Color Plotter

PROCEDURES TECHNIQUES RELATIVES AU TRACEUR COULEUR APPLE

TABLE DES MATIERES

Section 1. Dépannage

Introduction..1.3
Organigramme de dépannage.......................................1.4
Organigramme du test d'interface................................1.6
Procédure d'alignement..1.7
Exemple de test du traceur 1.8

Section 2. Installation et configuration

Introduction..2.2
Connexion du traceur 2.2
Positionnement des switches DIP.................................2.3
Montage des stylos..2.5
Chargement du papier..2.5
Test de communication ordinateur/traceur........................2.6

Section 3. Démontage

Introduction..3.3
Outils nécessaires aux procédures...............................3.3

Couvercle
Dépose..3.5
Repose..3.5

Assemblage chariot/pièce d'appui
Dépose..3.7
Repose..3.7

Plaquette CI principale
Dépose..3.7
Repose..3.9

Assemblage clavier
Dépose..3.9
Repose..3.11

Switch ON/OFF
Dépose..3.11
Repose..3.11

Transformateur
Dépose..3.13
Repose..3.13

Moteur du rouleau d'alimentation en papier
Dépose..3.15
Repose..3.15

Assemblage poulie gauche
Dépose et repose..3.17

Moteur de poulie
Dépose..3.19
Repose..3.23

Câble du chariot
Remplacement..3.23
Réglage...3.29

Solénoïde
Dépose et repose..3.31
Réglage...3.31

Switch position de référence
Dépose et repose..3.33

Assemblage chariot de stylos
Dépose..3.33
Repose..3.33

Fusible
Dépose et repose..3.35

Ressort du guide papier
Dépose..3.37
Repose..3.37

Section 4. Diagramme éclaté et liste des pièces détachées.

apple computer

PROCEDURES TECHNIQUES RELATIVES AU TRACEUR COULEUR APPLE

Section 1

Dépannage

Table des matières :

Introduction..1.3
Organigramme de dépannage.......................................1.4
Organigramme du test d'interface................................1.6
Procédure d'alignement..1.7
Exemple de test du traceur
(à partir de la disquette de test du traceur)..............1.8
Auto-test du traceur 1.9

Equipement nécessaire à ces procédures :
- Disquette de test du traceur
- Tournevis cruciforme moyen
- Tournevis à lame plate moyen
- Clé hexagonale coudée
- Clé plate de 5,5 mm
- Ruban adhésif

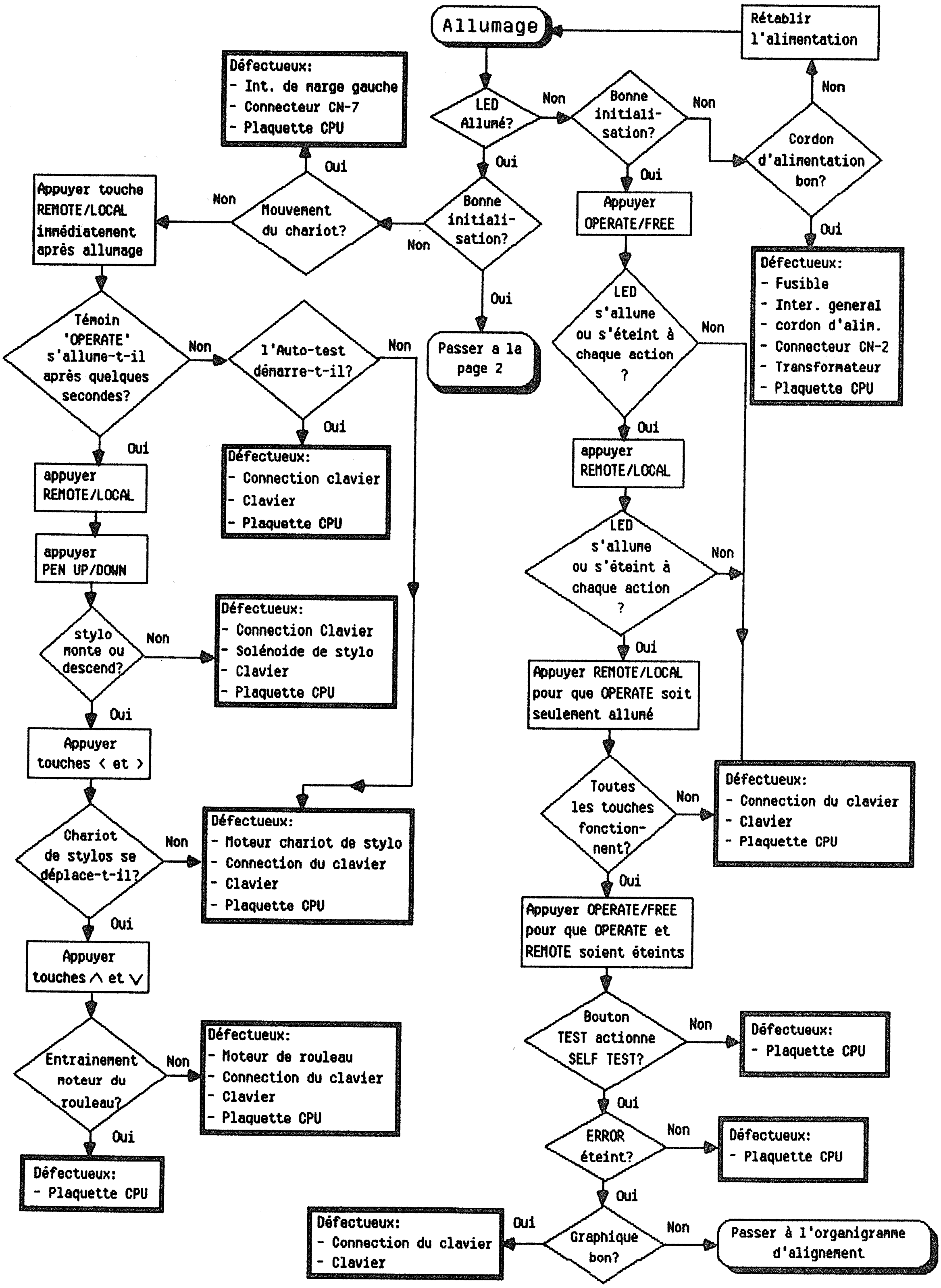
Introduction

L'organigramme de dépannage s'explique largement de lui-même. Reportez-vous à la section des procédures relatives au démontage si vous voulez savoir comment déposer, reposer, et ajuster ces modules.
Il se peut que quelques-uns des termes de l'organigramme aient besoin d'être clarifiés.

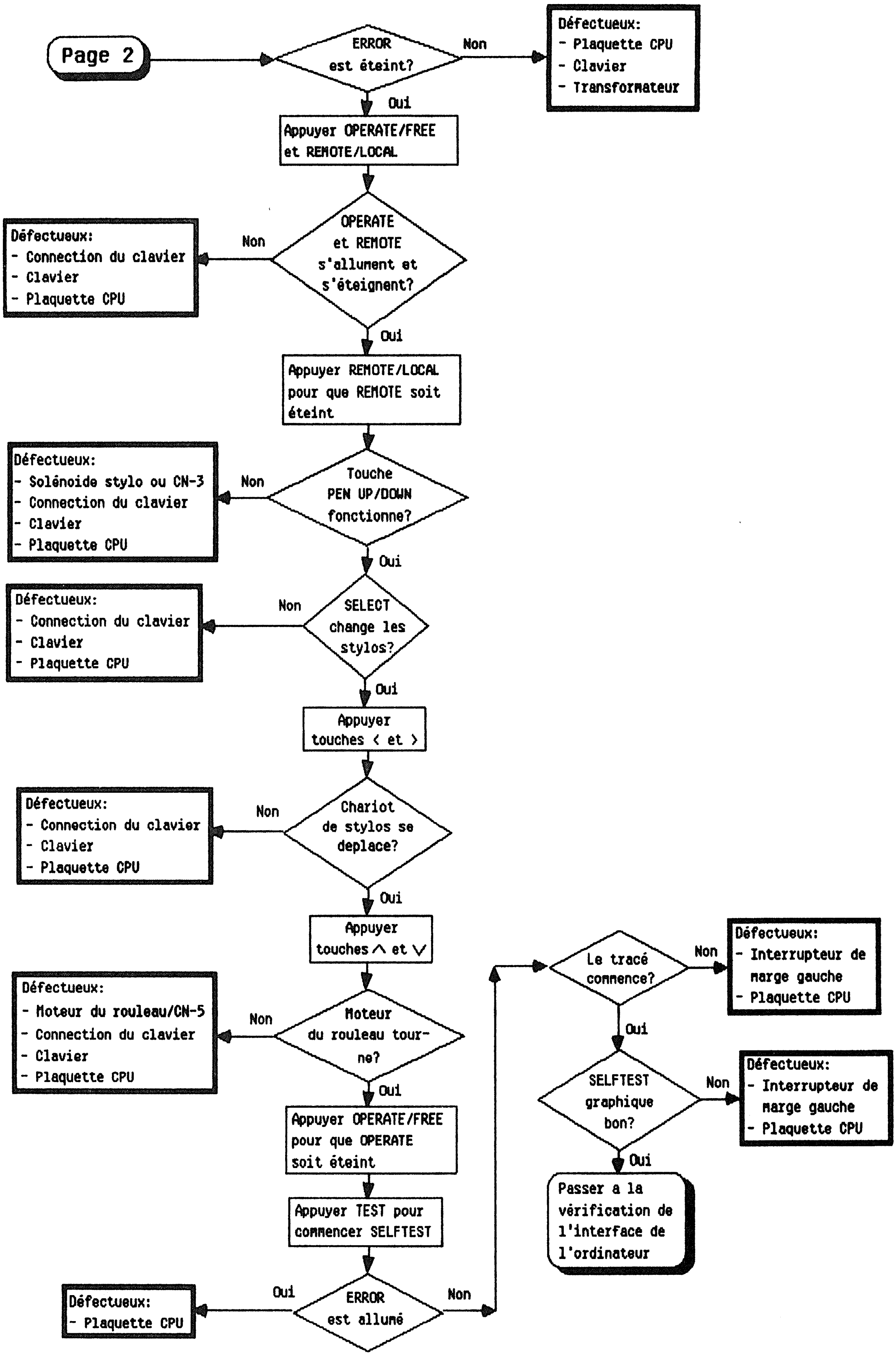
Initialisation du traceur - Après avoir allumé le traceur, le chariot de stylos se déplace vers la gauche et tourne plusieurs fois sur lui-même jusqu'à ce que le stylo numéro 1 soit pointé vers le bas.

Auto-Test - Après allumage et initialisation, appuyer sur le bouton de test sur le clavier du traceur. Le traceur de courbes est réinitialisé, et il dessine un graphique d'auto-test. Les noms des pièces et leurs emplacements sont indiqués sur le diagramme éclaté et sur la liste de pièces détachées. (Section 4 de ces procédures).

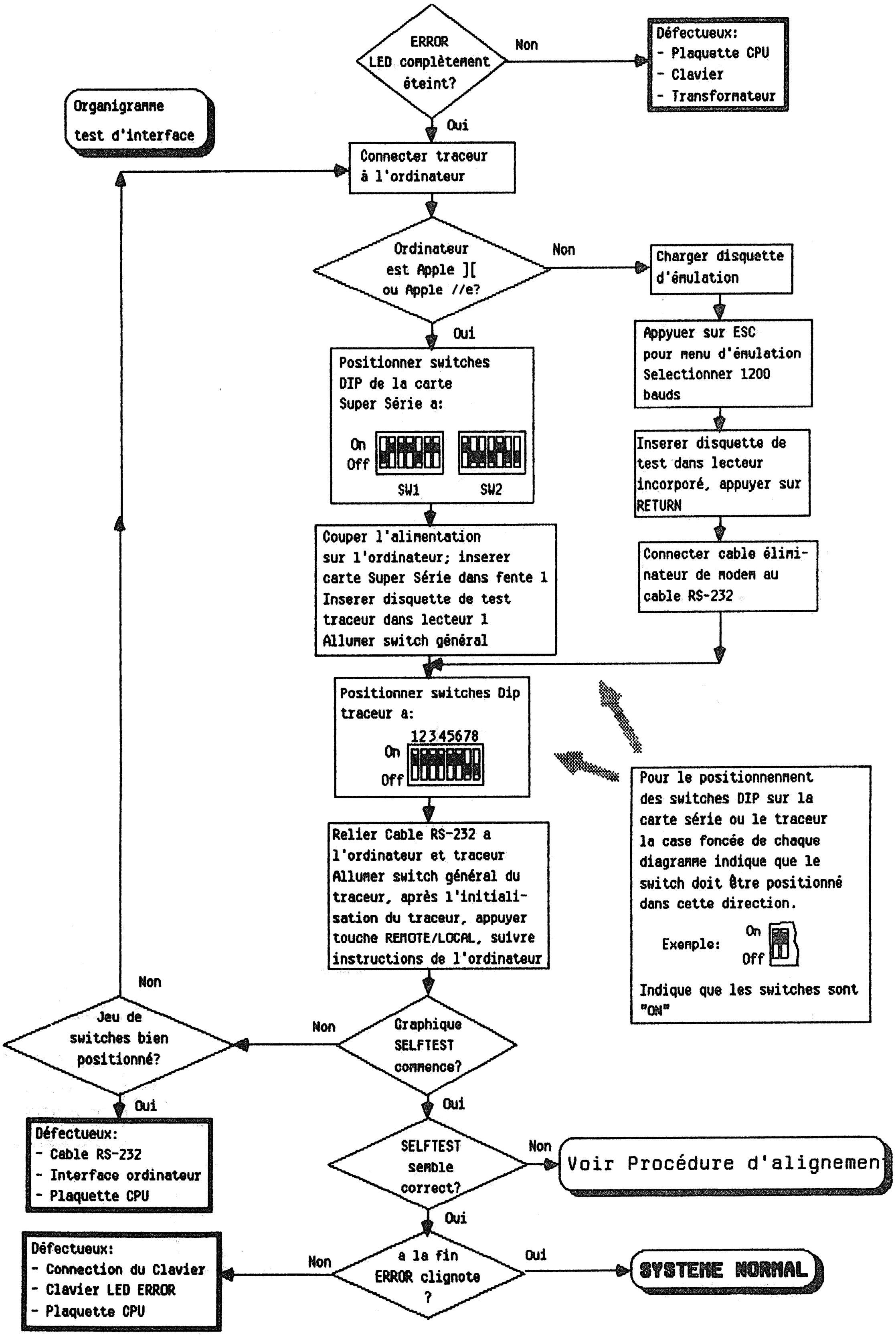
apple computer



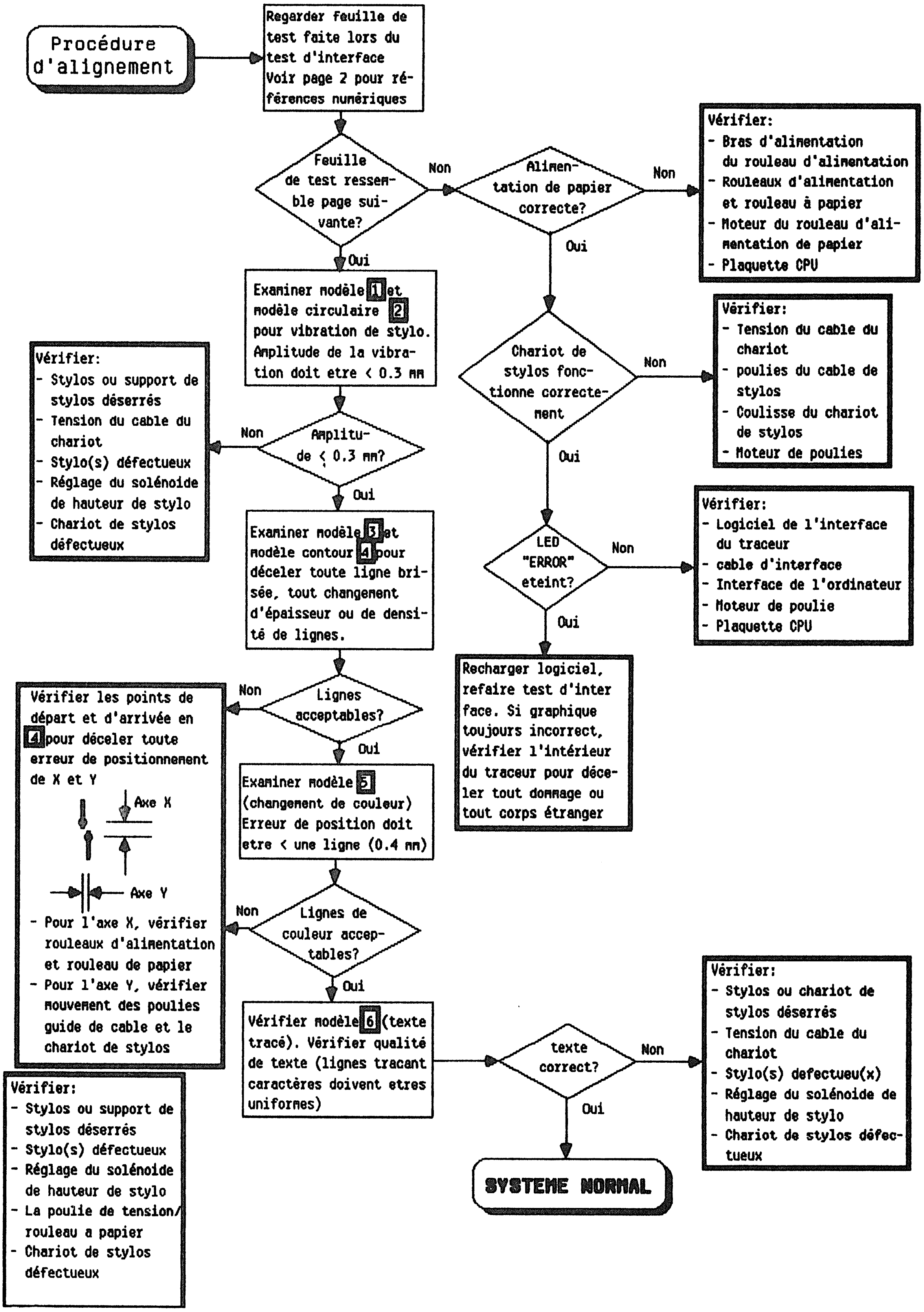
apple computer

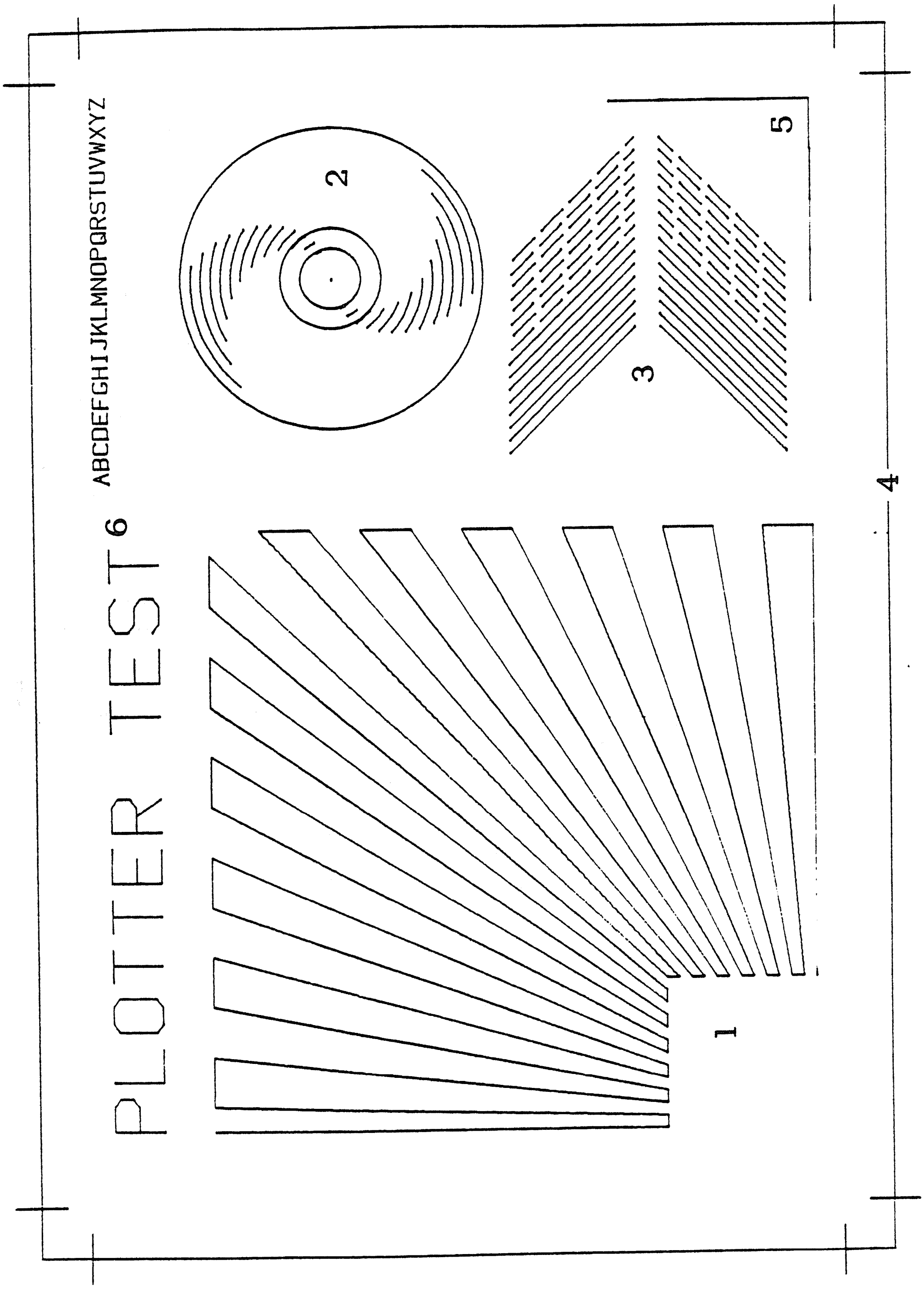


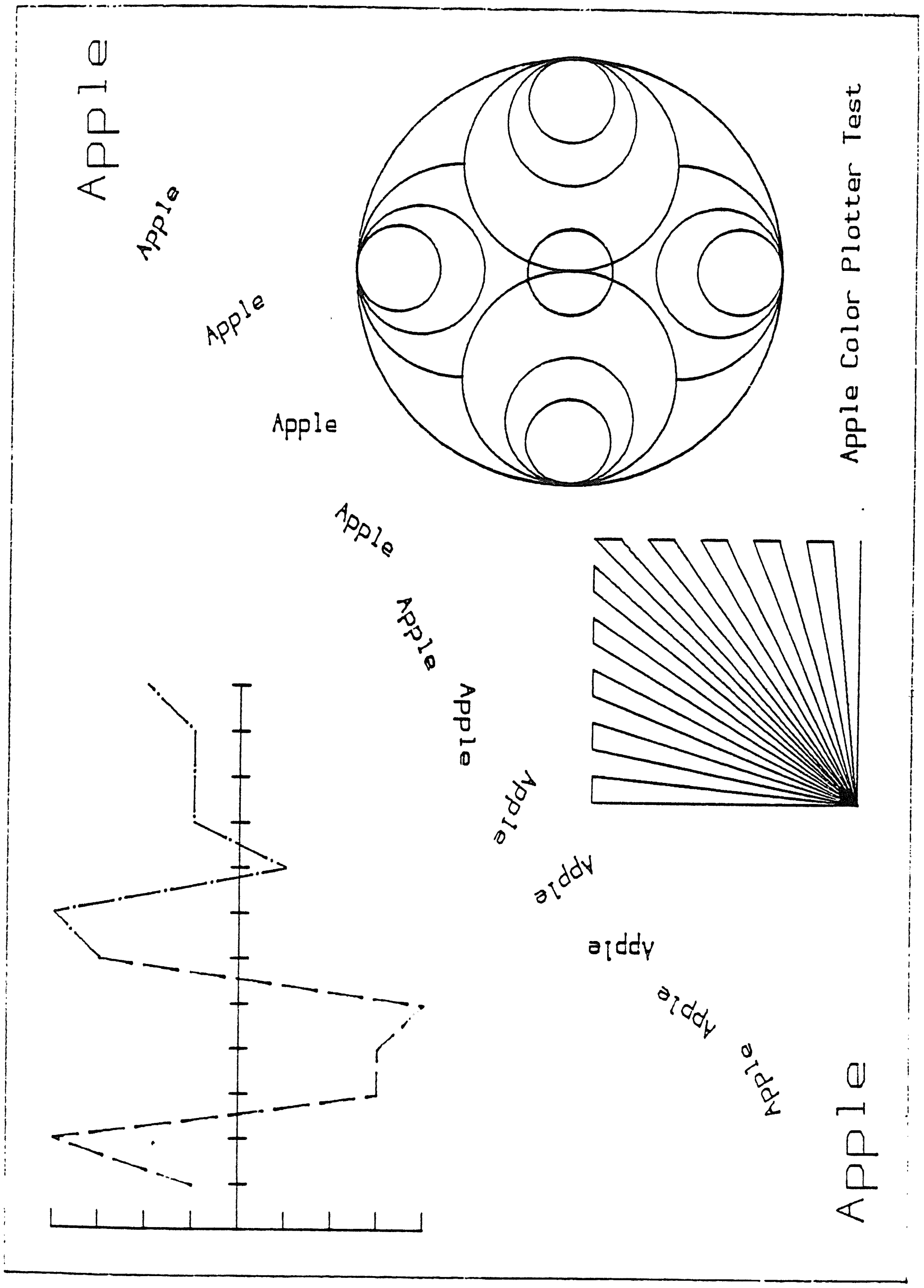
apple computer



apple computer




PLOTTER TEST
6
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
1
2
3
4
5


Apple
Apple Color Plotter Test

apple computer

TRACEUR COULEUR APPLE

Section 2

Installation et configuration

Table des matières :

Introduction...2.2
Connexion du traceur 2.2
Positionnement des switches DIP......................2.3
Montage des stylos...................................2.5
Introduction du papier...............................2.5
Test de communication traceur/ordinateur.............2.6

Equipement nécessaire à ces procédures :

- Traceur de couleur de l'Apple
- Ordinateur Apple équippé du moniteur et du cordon d'alimentation
- Si vous connectez un Apple //e,][+, ou][vous aurez besoin d'une carte d'accès série
- Si vous connectez un Apple /// vous aurez besoin d'une disquette d'émulation Apple][.

- Disquette de test du traceur de couleur de l'Apple
- Cordon d'alimentation du traceur
- Câble RS232
- Câble éliminateur de modem
- Petit tournevis à lame plate

Introduction

Si il vous est nécessaire de localiser les différentes pièces mentionnées ci-dessous, reportez-vous à la Section 4, diagramme éclaté et liste de pièces détachées.

Plusieurs procédures doivent être effectuées lors de l'installation du traceur pour le client.

1. Connecter le traceur à un Apple à l'aide du câble éliminateur de modem et du câble RS232.

2. Vérifier le positionnement des switches DIP du traceur. (Bien que le Guide de l'Utilisateur indique que les switches du traceur sont correctement positionnés avant l'expédition, il est toujours possible qu'ils ne soient pas corrects.)

3. Charger la disquette de test du traceur pour s'assurer que l'ordinateur communique bien avec le traceur .

Vous trouverez ci-dessous de brèves instructions résumant ces procédures.

Attention : Les ordinateurs Apple /// et Apple][ont des procédures légèrement différentes. N'oubliez pas de lire les remarques (dans chacune des sections suivantes) décrivant ces différences.

Connexion du traceur.

1. Connecter l'extrêmité "femelle" du câble éliminateur de modem (le plus court des deux câbles que vous avez reçus avec le traceur de couleur) à l'une des extrêmités du câble RS232.

2. Resserrer les vis fournies avec les câbles pour achever la connexion.

3. Connecter l'une des extrêmités (n'importe laquelle) du câble que vous venez de "faire" au traceur . Achever la connexion en resserrant les vis de fixation.

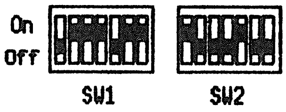
4. Connecter l'autre extrêmité du câble à l'ordinateur.

Remarque : Apple /// - le relier au "Port C".

Remarque : Apple][,][+, //e - le relier à une carte Super Série avec les switches DIP positionnés selon l'illustration ci-dessous (Voir la figure 1).

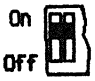
FIGURE 1

Positionner switches DIP de la carte Super Série a:



Pour le positionnenment des switches DIP sur la carte série ou le traceur la case foncée de chaque diagramme indique que le switch doit etre positionné dans cette direction.

Exemple:



Indique que les switches sont "ON"

5. Relier le cordon d'alimentation au traceur.

6. Brancher le cordon d'alimentation dans une prise de courant alternatif.

Positionnement des switches DIP

Le traceur peut communiquer avec un grand nombre d'ordinateurs. Le RS232 standard dispose de plusieurs formats de signal et vitesses de transmission afin de s'adapter aux différentes conditions requises pour la communication entre machines. Les switches de réglage de l'interface vous permettent de définir l'entrée du RS232.

Les switches de réglage de l'interface se trouvent sur le panneau arrière du traceur.

Les ordinateurs Apple communiquent avec le traceur via une interface RS232 dont la composition est la suivante :

- 7 bits
- Aucune parité sélectionnée
- 2 bits d'arrêt
- 1200 bauds

apple computer

Introduction

Si il vous est nécessaire de localiser les différentes pièces mentionnées ci-dessous, reportez-vous à la Section 4, diagramme éclaté et liste de pièces détachées.

Plusieurs procédures doivent être effectuées lors de l'installation du traceur pour le client.

1. Connecter le traceur à un Apple à l'aide du câble éliminateur de modem et du câble RS232.

2. Vérifier le positionnement des switches DIP du traceur. (Bien que le Guide de l'Utilisateur indique que les switches du traceur sont correctement positionnés avant l'expédition, il est toujours possible qu'ils ne soient pas corrects.)

3. Charger la disquette de test du traceur pour s'assurer que l'ordinateur communique bien avec le traceur .

Vous trouverez ci-dessous de brèves instructions résumant ces procédures.

Attention : Les ordinateurs Apple /// et Apple][ont des procédures légérement différentes. N'oubliez pas de lire les remarques (dans chacune des sections suivantes) décrivant ces différences.

Connexion du traceur.

1. Connecter l'extrémité "femelle" du câble éliminateur de modem (le plus court des deux câbles que vous avez reçus avec le traceur de couleur) à l'une des extrémités du câble RS232.

2. Resserrer les vis fournies avec les câbles pour achever la connexion.

3. Connecter l'une des extrémités (n'importe laquelle) du câble que vous venez de "faire" au traceur . Achever la connexion en resserrant les vis de fixation.

4. Connecter l'autre extrémité du câble à l'ordinateur.

Remarque : Apple /// - le relier au "Port C".

Remarque : Apple][,][+, //e - le relier à une carte Super Série avec les switches DIP positionnés selon l'illustration ci-dessous (Voir la figure 1).

Montage des stylos

Remarque : Si vous avez besoin d'instructions supplémentaires, vous trouverez une explication plus détaillée au chapitre intitulé "Stylos et papier" du <u>Guide de l'Utilisateur</u>.

1. Retirer du chariot de stylos le support de stylos en le tirant vers vous par le plastique de couleur claire.

2. Le support de stylos est à l'avant numéroté de 1 à 4. Monter les combinaisons (stylo/numéro) suivantes sur le support de stylo : noir/1; rouge/2; vert/3; bleu/4.

3. Monter le support dans le chariot de stylos. (Faire glisser le support de stylos sur l'axe de la tête (noire) du chariot jusqu'à ce qu'il se mette en place.)

REMARQUE : Le support ne s'ajustera que dans un seul sens.

Chargement du papier

Remarque : Si vous avez besoin d'instructions supplémentaires, reportez-vous au chapitre intitulé "Stylos et papier" du <u>Guide de l'Utilisateur</u> pour des explications plus détaillées.

<u>Régler la largeur du papier</u>

1. Pousser le chariot de stylos vers la gauche.

2. Tirer horizontalement dans votre direction le bras de couleur claire du rouleau d'alimentation droit et faire glisser latéralement vers la droite le mécanisme du rouleau d'alimentation aussi loin que possible.

3. Faire glisser une feuille de papier A4 dans le sens de la longueur sur le support avant du traceur en position d'introduction, avec son bord gauche à environ 6 mm du côté intérieur gauche du traceur.

4. Tirer vers vous horizontalement le bras de couleur claire du rouleau d'alimentation droit et faire glisser latéralement vers la gauche le mécanisme du rouleau d'alimentation jusqu'à ce qu'il ait dépassé le bord droit du papier. Le papier ne doit pas entrer en contact avec le bras lui-même.

5. Relâcher le bras, puis déplacer le bras et le rouleau d'alimentation légèrement vers la droite jusqu'à ce qu'il se stabilise dans son encoche.

Remarque : Le rouleau d'alimentation ne pourra pas descendre suffisament pour saisir le papier si il ne tombe pas en place dans une encoche.

Insertion du papier

6. Faire glisser aussi loin que possible une feuille de papier sous les languettes de métal. Aligner le papier avec la ligne située à la gauche du plateau pour papier marqué "bord du papier."

7. Appuyer sur le bouton d'alimentation de papier à la droite du traceur et le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre. Au besoin, pousser un peu le papier avant qu'il ne s'engage.

   Le papier est convenablement inséré lorsque le bord supérieur atteint les marques situées à mi-chemin du plateau à papier.

Si le papier n'est pas parfaitement aligné (bien droit), le retirer et essayer à nouveau.

Test de la communication ordinateur/traceur

Pour l'Apple ///

1. Mettre en fonction le traceur.
2. Appuyer sur la touche LOCAL du clavier du traceur.
3. Charger la disquette d'émulation de l'Apple][.
4. Insérer la disquette de test du traceur.
5. Appuyer sur RETURN. (Continuer à : Essai du traceur)

Pour l'Apple][,][+, et //e

1. Charger la disquette de test du traceur dans le lecteur de disque 1.

Essai du traceur

Il vous suffit de suivre les instructions affichées sur l'écran.

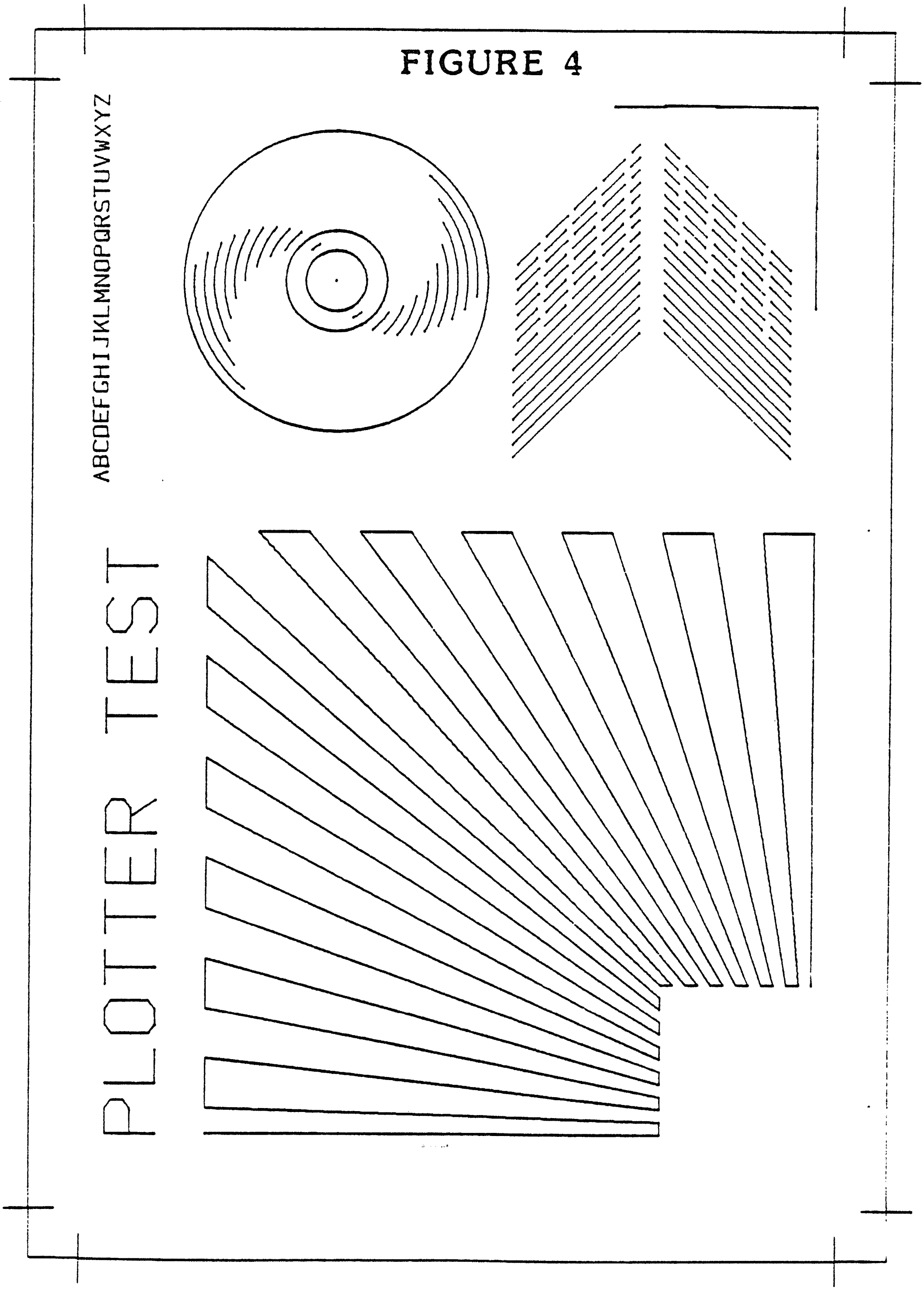
C'est-à-dire :

- Introduire le papier dans le traceur. (Le "Format A" affiché sur l'écran correspond à un "A" sur le plateau du traceur, qui indique la largeur du papier.)

- Appuyer sur RETURN.

  Le traceur devrait maintenant dessiner un graphique d'essai. Reportez-vous à l'exemple de la figure 4, à la page suivante.

FIGURE 4



apple computer

PROCEDURES TECHNIQUES RELATIVES AU TRACEUR COULEUR APPLE

Section 3

Démontage

Table des matières :

Introduction....................................3.3
Outils nécessaires aux procédures...................3.3

Couvercle
Dépose..3.5
Repose..3.5

Assemblage chariot/pièce d'appui
Dépose..3.7
Repose..3.7

Plaquette CI principale
Dépose..3.7
Repose..3.9

Assemblage clavier
Dépose..3.9
Repose..3.11

Switch ON/OFF
Dépose..3.11
Repose..3.11

Transformateur
Dépose..3.13
Repose..3.15

Moteur du rouleau d'alimentation en papier
Dépose..3.15
Repose..3.17

Assemblage de la poulie gauche
Dépose et repose................................3.17

Moteur de poulie
Dépose..3.19
Repose..3.23

Câble du chariot
Remplacement....................................3.23
Réglage...3.29

Solénoïde
Dépose et repose....................................3.31
Réglage...3.31

Switch de position
Dépose et repose....................................3.33

Chariot de stylos
Dépose..3.33
Repose..3.35

Fusible
Dépose et repose....................................3.35

Ressort du guide papier
Dépose..3.37
Repose..3.37

DEMONTAGE DU TRACEUR COULEUR APPLE

Introduction

Ces procédures sont présentées de telle façon que vous puissiez trouver la procédure de remplacement ou de réglage qui vous intéresse en vous servant de la table des matières comme d'un guide de référence.

Puisqu'aucune formation définie n'est offerte pour ce matériel, il est donc, si cela n'a pas déjà été fait conseillé de lire la totalité des procédures. Cependant il n'est probablement pas nécessaire d'effectuer des soudures pour la dépose et la repose du switch ON/OFF.
Assurez-vous de :

- suivre les procédures de dépose dans l'ordre où elles sont présentées, et, ensuite, de remonter le traceur dans l'ordre inverse.

- effectuer les réglages au moment où ils sont mentionnés dans les sections relatives à la repose (c'est à dire de procéder au réglage du solénoïde lors de la repose du solénoïde, et d'effectuer le réglage du câble du chariot lors de la repose du moteur de la poulie).

- effectuer le remplacement du câble du chariot. Le premier remplacement peut s'avérer très délicat !

- déposer et reposer les deux moteurs.

Lors de la lecture de ces procédures garder présent à l'esprit les points suivants :

- Sauf indication contraire, toute désignation de direction présuppose que le traceur vous fait face en position normale de marche.

- Les réglages sont approximatifs. Il n'est pas nécessaire de mesurer les intervalles à l'aide de jauges d'épaisseur ou de compas.

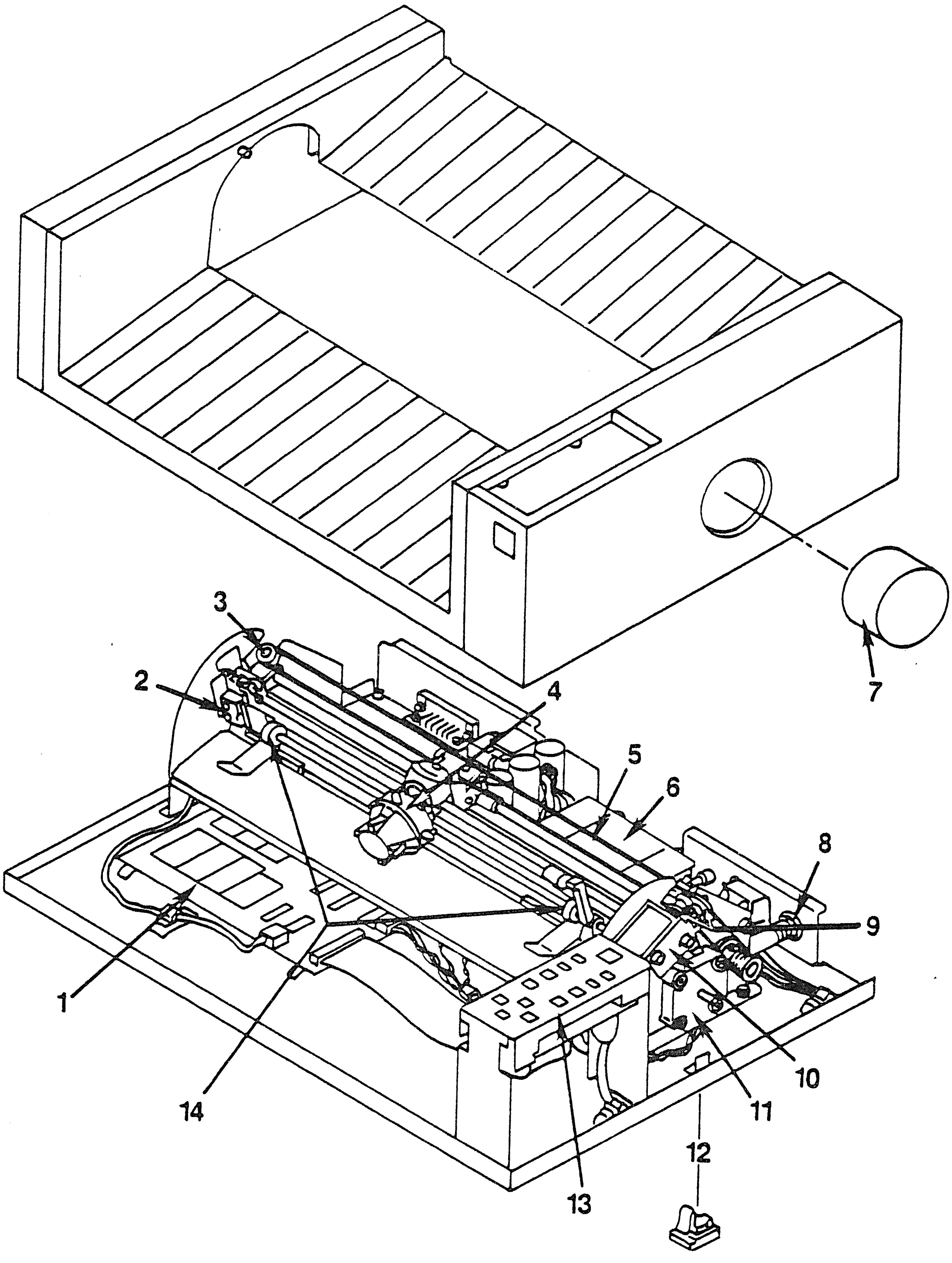
- Dans tous les cas, lors de la repose des pièces ou de l'exécution de réglages, il faut toujours commencer par mettre le traceur hors fonction et le débrancher.

Outils nécessaires à toutes les procédures

- Tournevis cruciforme moyen
- Tournevis à lame plate moyen
- clé hexagonale coudée de 1,5 mm
- clé plate de 5,5 mm
- pinces à becs courbes
- ruban adhésif

apple computer

FIGURE 1



Dépose du couvercle

1. Débrancher le traceur.

2. Retirer les stylos du chariot de stylos.

3. Retourner le traceur et le poser la tête en bas en faisant attention que le couvercle plastique reste fermé.

4. Retirer la languette noire (figure 1, #12) de la plaque inférieure du traceur. La languette se trouve du côté gauche du traceur, juste au-dessus de la manette d'alimentation de papier (figure 1, #7). (Les petites flèches en relief sur la languette indiquent dans quelle direction pousser la languette avant de la soulever.)

5. Pour retirer le bouton d'alimentation de papier, desserrer les deux vis d'arrêt situées sur l'axe du bouton en insérant la clé hexagonale coudée dans le trou résultant de la dépose de la languette noire (figure 1, #12). (Enfoncer le bouton pour pouvoir tourner l'axe.) Libérer le bouton en le tirant.

6. Retirer de la plaque inférieure les quatre vis à tête cruciforme.

7. Remettre le traceur à l'endroit.

8. Libérer le couvercle en le soulevant.

Repose du couvercle

S'assurer tout d'abord que les cinq connecteurs sont en place et que les câbles sont dans les brides. Vérifier que le câble du chariot est correctement enroulé et installé dans les guides de poulie.

1. Placer le couvercle sur l'embase.

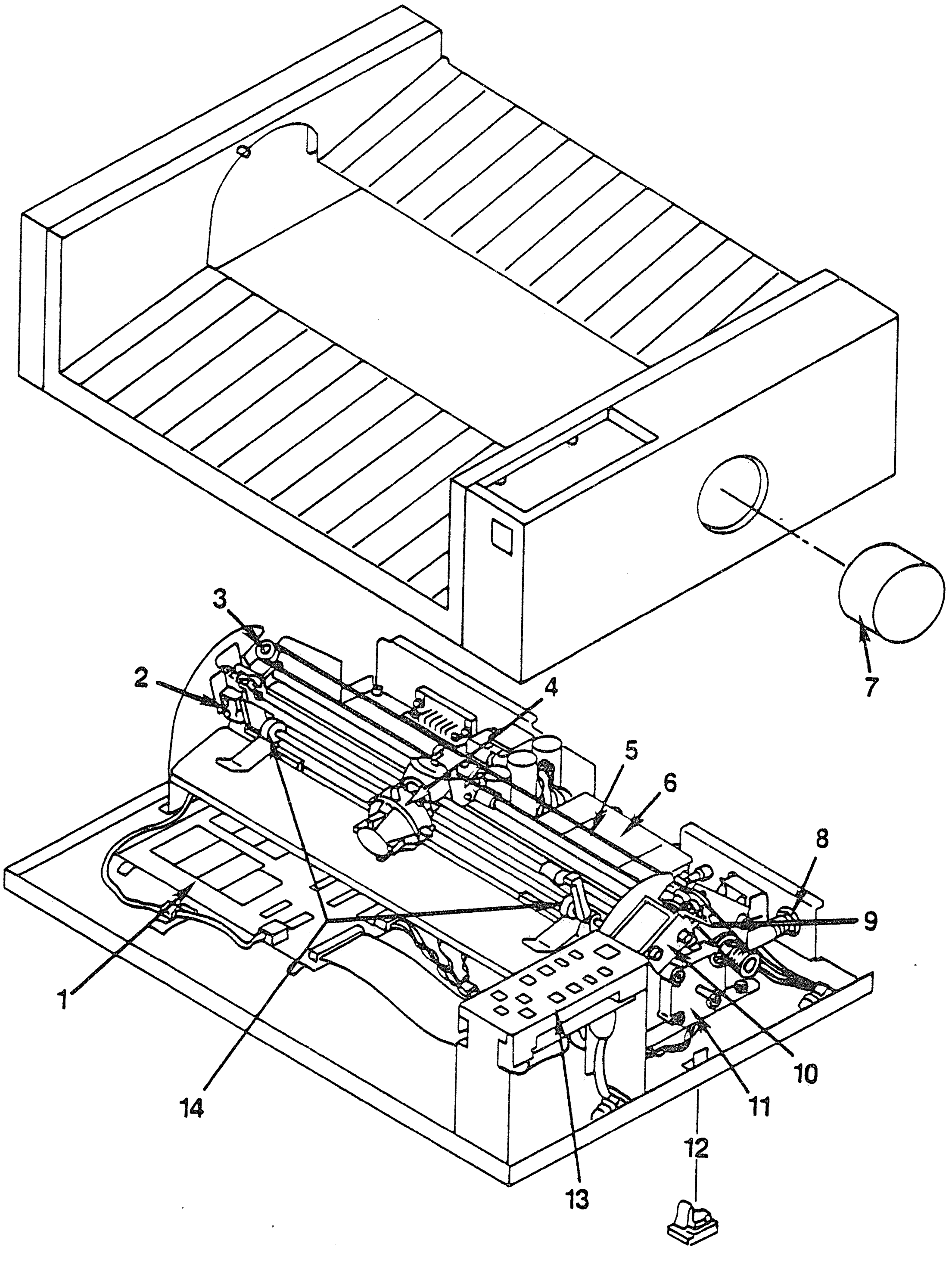
2. Retourner le traceur et le poser la tête en bas en faisant attention que le couvercle plastique reste fermé.

3. Remettre en place le bouton d'alimentation de papier et resserrer les vis d'arrêt.

4. Réinsérer la languette noire dans la plaque inférieure.

apple computer

FIGURE 2



Dépose de l'ensemble chariot/pièce d'appui

1. Retirer le couvercle.

2. Retirer les quatre vis à tête cruciforme, deux de chaque côté de l'ensemble chariot/pièce d'appui.

3. Déconnecter les quatre câbles (tous sauf le câble du transformateur) de la plaquette CI principale et des deux brides qui retiennent les câbles sur l'embase. (Pour libérer les câbles appuyer sur l'extérieur de la bride et tirer le corps vers le haut.) Il vous faudra peut-être soulever l'assemblage chariot/pièce d'appui pour pouvoir accéder à deux des connecteurs.

4. Retirer le chariot et la pièce d'appui.

Repose de l'assemblage chariot/pièce d'appui

1. Mettre l'assemblage chariot/pièce d'appui en place sur l'embase.

2. Relier les câbles à la plaquette CI. (Les deux câbles du moteur sont reliés à la plaquette CI sous l'assemblage chariot/pièce d'appui. Le moteur arrière est relié à CN4. Le moteur avant est relié à CN5. Le câble du solénoïde est glissé sous l'ensemble chariot/pièce d'appui à CN3. Le switch de position de base est relié à CN7.) Faire passer les câbles dans les deux brides qui les maintiennent sur l'embase.

3. Reposer les quatre vis.

4. Reposer le couvercle.

Dépose de la plaquette CI principale - Figure 2, no 1.

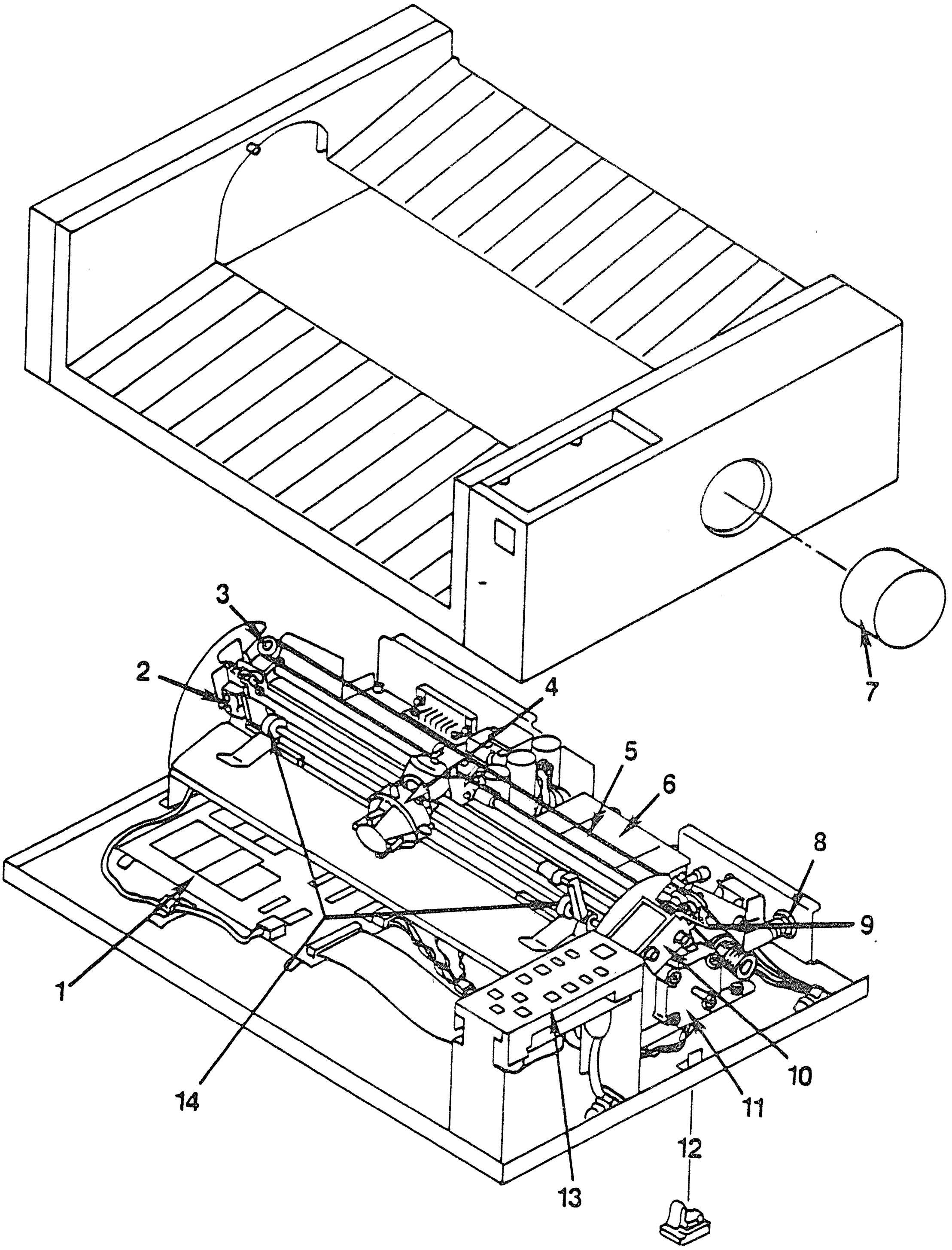
1. Déposer le couvercle.

2. Déposer l'assemblage chariot/pièce d'appui.

3. Déconnecter le connecteur du transformateur.

apple computer

FIGURE 3



4. Déconnecter le connecteur du clavier.

Attention : Le câble du ruban est relié par une réglette d'attache. Pour retirer le câble, le saisir aussi près que possible de la réglette et le tirer vers la droite en le dégageant doucement.

5. La plaquette CI est fixée à l'embase par quatre supports et deux vis qui passent par le support monté à l'arrière de la plaquette CI.

   Retirer les vis à tête cruciforme (Phillips) situées sur les côtés à l'extrême droite et à l'extrême gauche du support de plaquette CI. Pousser le support et soulever avec soin la plaquette de l'embase.

Repose de la plaquette CI principale

1. Installer la plaquette CI sur l'embase et pousser vers le bas pour engager les supports.
2. Reposer les vis.
3. Relier le transformateur et le connecteur du clavier.
4. Reposer l'assemblage chariot/pièce d'appui.
5. Reposer le couvercle.

Dépose du clavier - Figure 3, No 13.

1. Retirer le couvercle.
2. Déconnecter le câble ruban de la plaquette CI principale.

Attention : Le câble du ruban est maintenu par une réglette d'attache. Pour pouvoir retirer le câble, le saisir aussi près que possible de la réglette et le dégager doucement.

3. Retirer les deux vis à tête cruciforme qui fixent le clavier à l'embase.
4. Retirer des brides servant de guides situées sur l'embase les câbles du switch ON/OFF.

5. Retirer le switch ON/OFF du clavier en enlevant la vis à tête cruciforme Phillips et la rondelle frein.

Repose du clavier

1. Reposer l'interrupteur dans le nouvel assemblage clavier. Resserrer la vis à tête cruciforme et la rondelle frein pour le maintenir en place.

2. Installer le clavier sur la plaque inférieure. Mettre les fils conducteurs du switch ON/OFF dans les brides. Resserrer complètement les deux jeux de vis à tête cruciforme et les rondelles frein.

3. Relier le câble du ruban à la plaquette CI principale.

4. Reposer le couvercle.

Dépose du switch ON/OFF

Le switch ON/OFF se trouve sur le clavier.

1. Retirer le couvercle.

2. Déconnecter le switch du clavier en retirant de l'arrière du clavier la vis à tête cruciforme et la rondelle frein.

3. Couper avec soin la gaine thermo-rétractable avec un cutter.

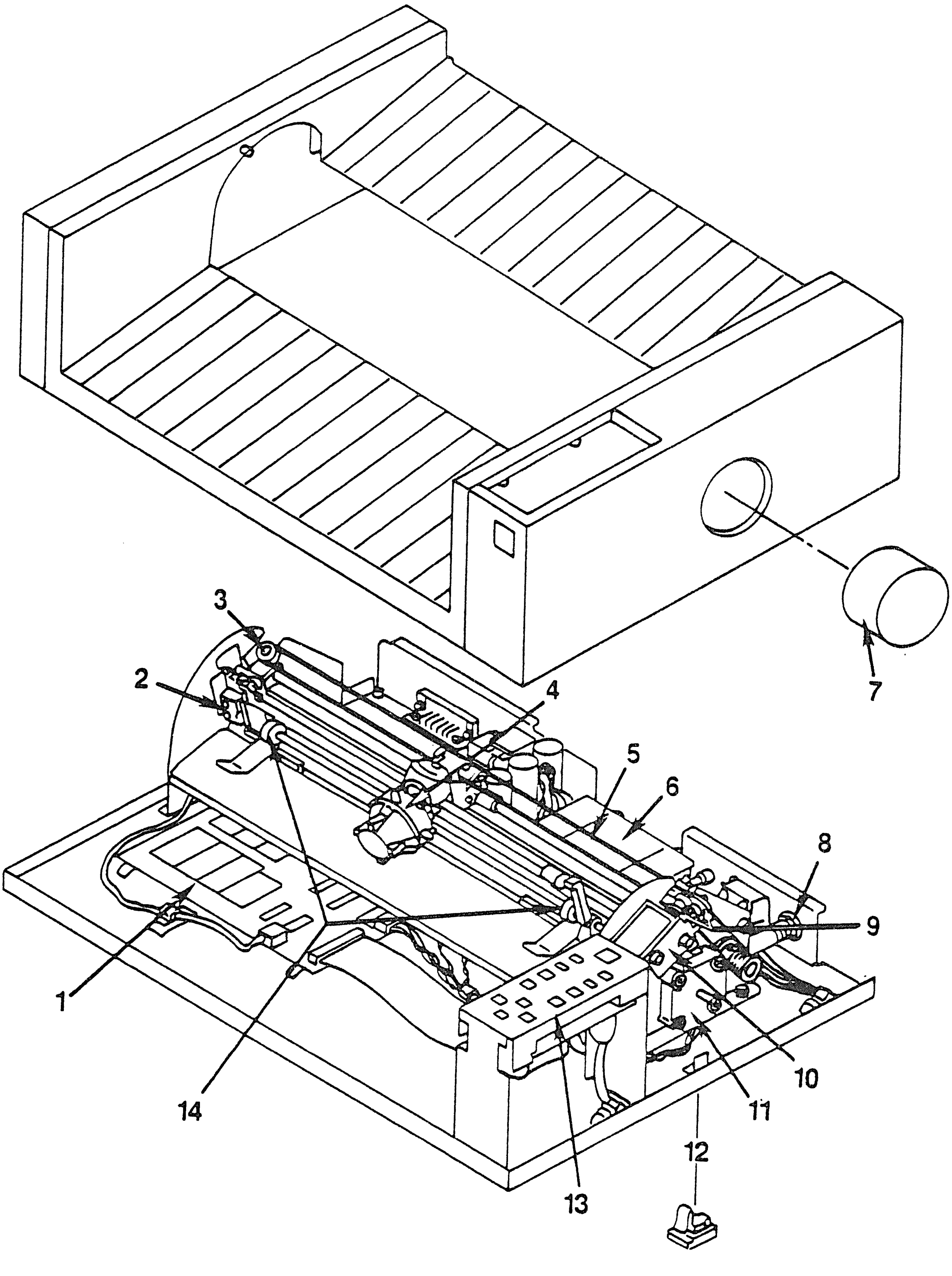
4. Dessouder les câbles des bornes.

Repose du switch ON/OFF

1. Faire glisser sur les conducteurs un morceau de gaine thermo-rêtractable d'environ 4 cm de longueur et de diamètre d'environ 1,8 cm.

ATTENTION : Il est nécessaire de reposer la gaine thermo-rêtractable pour éviter de prendre une décharge électrique.

FIGURE 4



2. Souder les conducteurs sur le switch. Avec le switch en position d'installation, les conducteurs de même couleur doivent être du même côté. Les conducteurs les plus épais doivent être reliés aux bornes centrales. Les conducteurs les plus fins doivent être reliés aux bornes inférieures.

3. Faire glisser la gaine thermo-rétractable sur les bornes et la chauffer jusqu'à ce qu'elle soit bien ajustée.

4. Relier le switch ON/OFF au clavier à l'aide de la vis à tête cruciforme et de la rondelle frein.

5. Appuyer sur le switch plusieurs fois pour s'assurer qu'il marche correctement et qu'il est convenablement installé.

6. Reposer le couvercle.

Dépose du transformateur - figure 4, No 6.

1. Retirer le couvercle.

2. Retirer l'ensemble chariot/pièce d'appui.

3. Déconnecter le connecteur du transformateur de la plaquette CI principale.

4. Retirer les quatre vis qui maintiennent le transformateur sur la plaque de l'embase.

5. Couper la ligature de câble au niveau de la prise d'alimentation secteur.

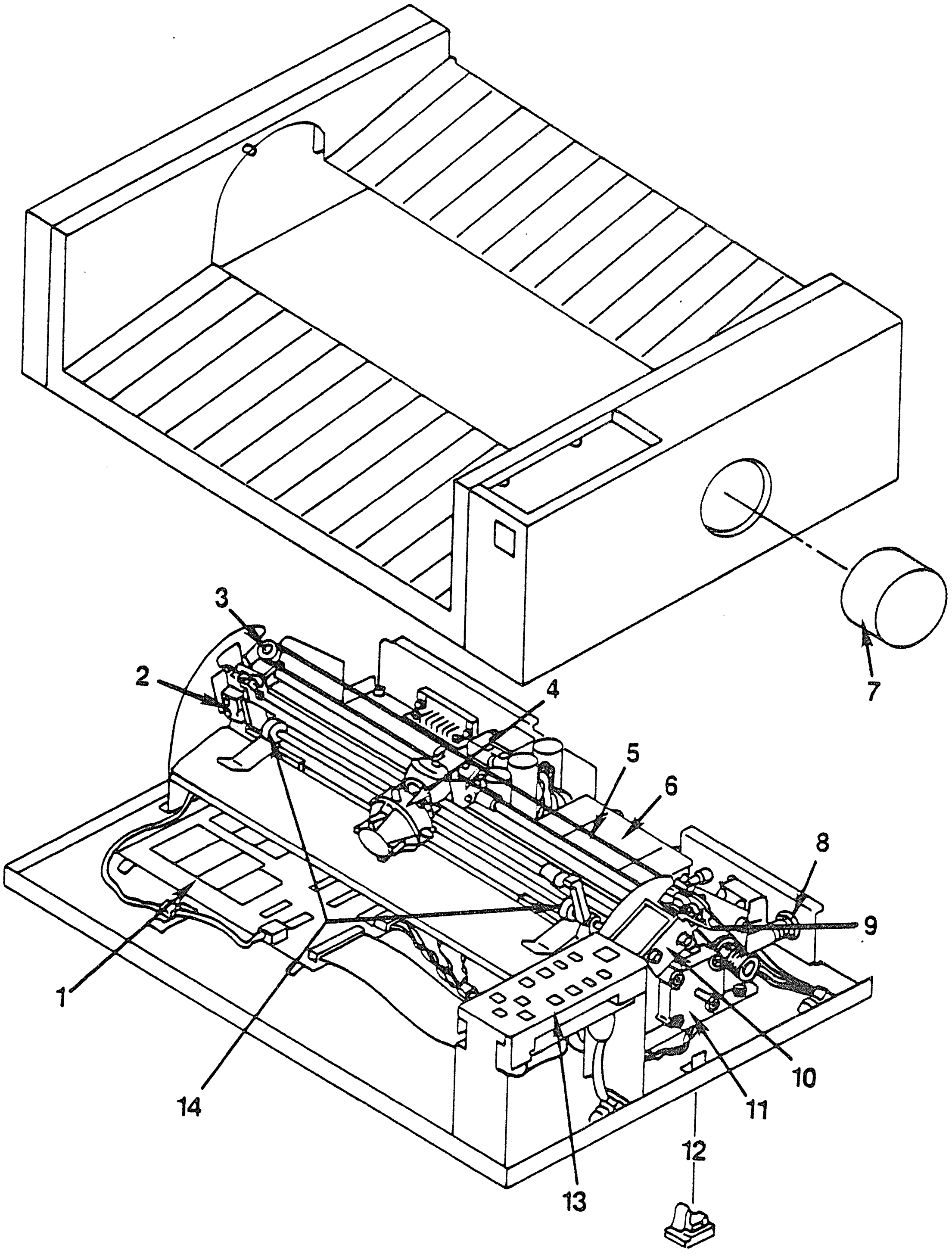
6. Libérer les câbles des brides .

7. Retirer le switch du clavier.

8. Dessouder tous les conducteurs du switch ON/OFF.

REMARQUE : Ceci vous permettra d'installer une nouvelle gaine thermo-rétractable.

FIGURE 5



Repose du transformateur

1. Faire glisser un morceau de gaine thermo-rêtractable d'environ 4 cm de long et d'environ 1,8 cm de diamètre sur les conducteurs de l'interrupteur.

ATTENTION : Il est nécessaire de reposer la gaine afin d'éviter de prendre une décharge électrique.

2. Souder les conducteurs au switch. Une fois l'interrupteur orienté dans la bonne direction, les conducteurs de même couleur doivent être du même côté.
Les conducteurs les plus épais doivent être reliés aux bornes centrales. Les conducteurs les plus fins doivent être reliés aux bornes inférieures.

3. Faire glisser la gaine thermo-rêtractable et chauffez-la pour l'ajuster.

4. Reposer le switch ON/OFF.

5. Faire passer les conducteurs du switch ON/OFF par les brides servant de guides à l'arrière près du transformateur. Fermer les brides.

6. Visser complètement le transformateur.

7. Relier le connecteur du transformateur à la plaquette CI principale.

8. Rassembler les conducteurs courant alternatif et les conducteurs du transformateur dans une ligature de câble.

9. Reposer l'ensemble chariot/pièce d'appui.

10. Reposer le couvercle.

Dépose du moteur du rouleau d'alimentation en papier - figure 5, No 11.

Ce moteur est le moteur avant situé à l'extrémité droite de l'assemblage chariot/pièce d'appui.

1. Retirer le couvercle.

2. Retirer de l'embase l'assemblage chariot/pièce d'appui.

3. Retirer les écrous du moteur à l'aide d'une clé plate de 5,5 mm.

4. Retirer le moteur. (Le rouleau sortira en même temps).

FIGURE 6

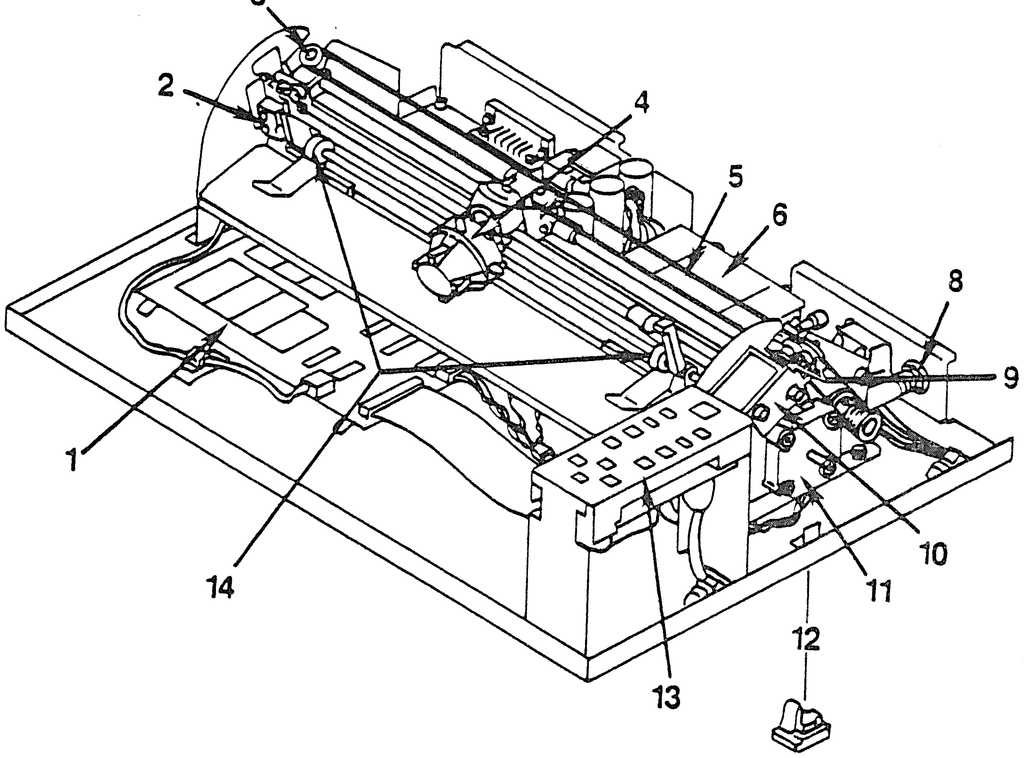
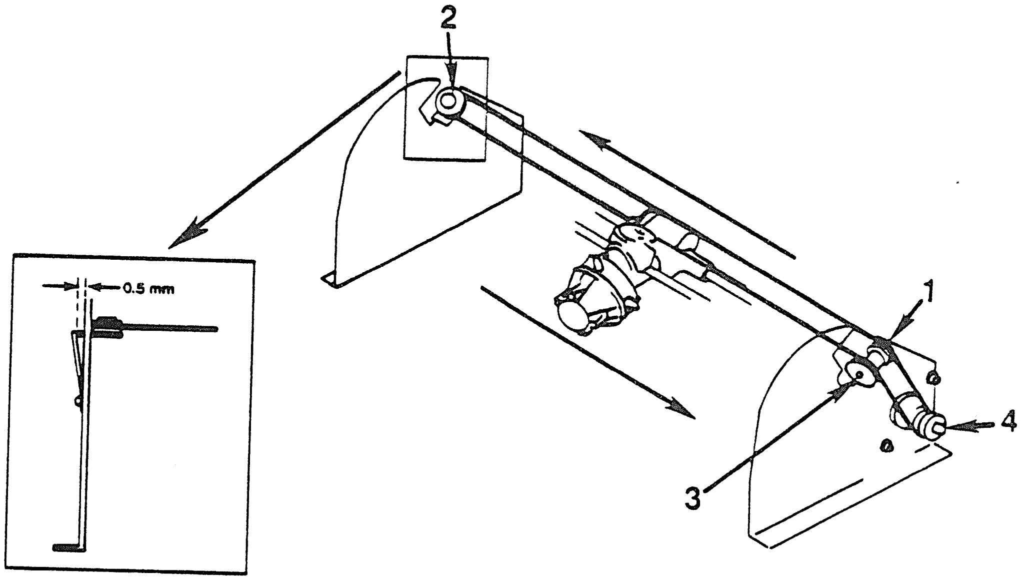


FIGURE 7



5. Desserrer à l'aide d'une clé Allen les vis de blocage qui fixent le moteur au rouleau. Séparer le moteur et le rouleau.

Remarque : Eventuellement utiliser un grand tournevis à lame plate pour les séparer.

Repose du moteur du rouleau d'alimentation en papier

1. Installer le nouveau moteur sur le rouleau en gardant un espace d'environ 1,5 mm entre le rouleau et le moteur. Resserrer les vis de blocage.

2. Orienter le moteur de telle façon que les fils sortent vers le bas.

3. Faire glisser le rouleau et le moteur en place. (Le moteur doit bien s'ajuster dans le cadre.) Si cela vous pose un problème, procédez aux points suivants :

   - Aligner les vis de fixation du moteur avec l'assemblage chariot/pièce d'appui.

   - Appuyer sur le bras droit du rouleau d'alimentation et/ou la languette gauche du rouleau d'alimentation (figure 6, No 14) pour permettre au rouleau de se déplacer plus facilement.

   - Introduire un petit tournevis par le trou du côté extérieur gauche de l'ensemble chariot/pièce d'appui afin d'installer l'extrémité du rouleau en place.

4. Installer les écrous, en les resserrant alternativement (la rondelle en forme d'étoile va avec l'écrou supérieur).

5. Reposer l'assemblage chariot/pièce d'appui.

6. Reposer le couvercle.

Dépose et repose de la poulie gauche - Figure 6, No 3.

L'assemblage de la poulie gauche relie la poulie gauche à l'assemblage chariot/pièce d'appui.

1. Mettre un morceau de ruban adhésif sur la poulie du moteur (figure 7, No 4) pour que le câble du chariot ne se déroule pas.

apple computer

FIGURE 8

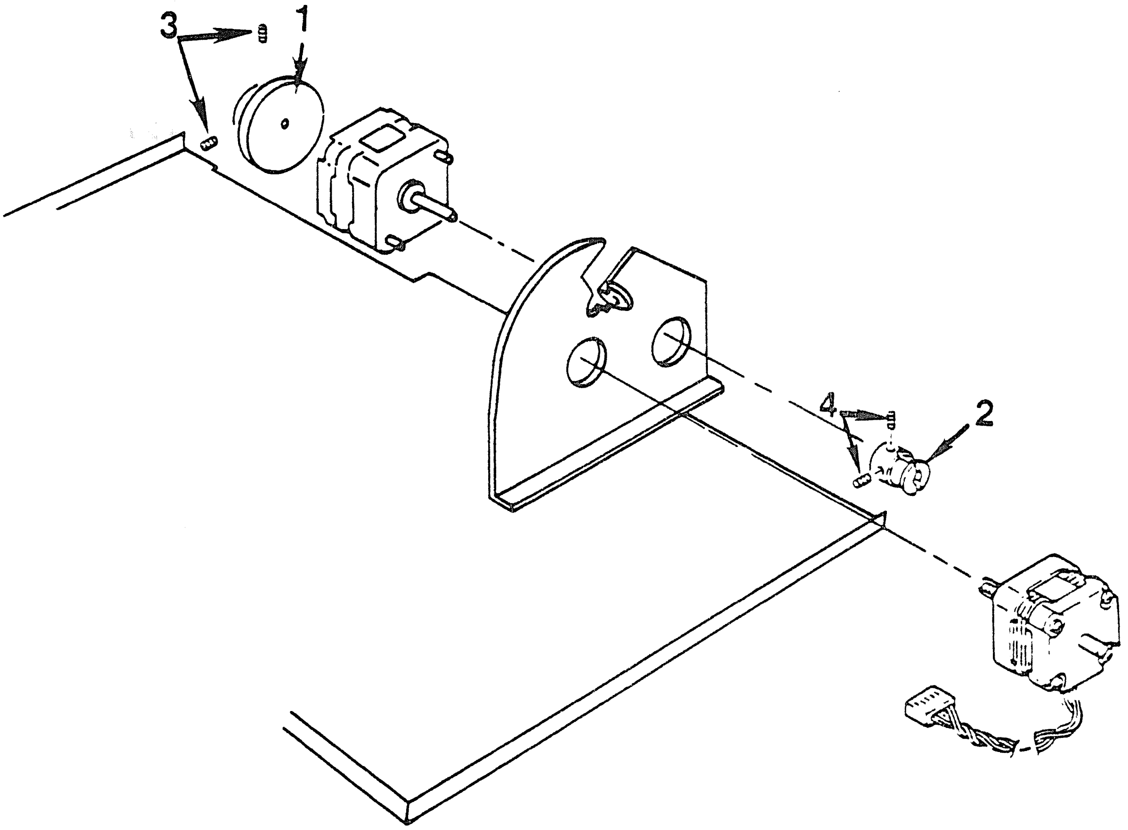
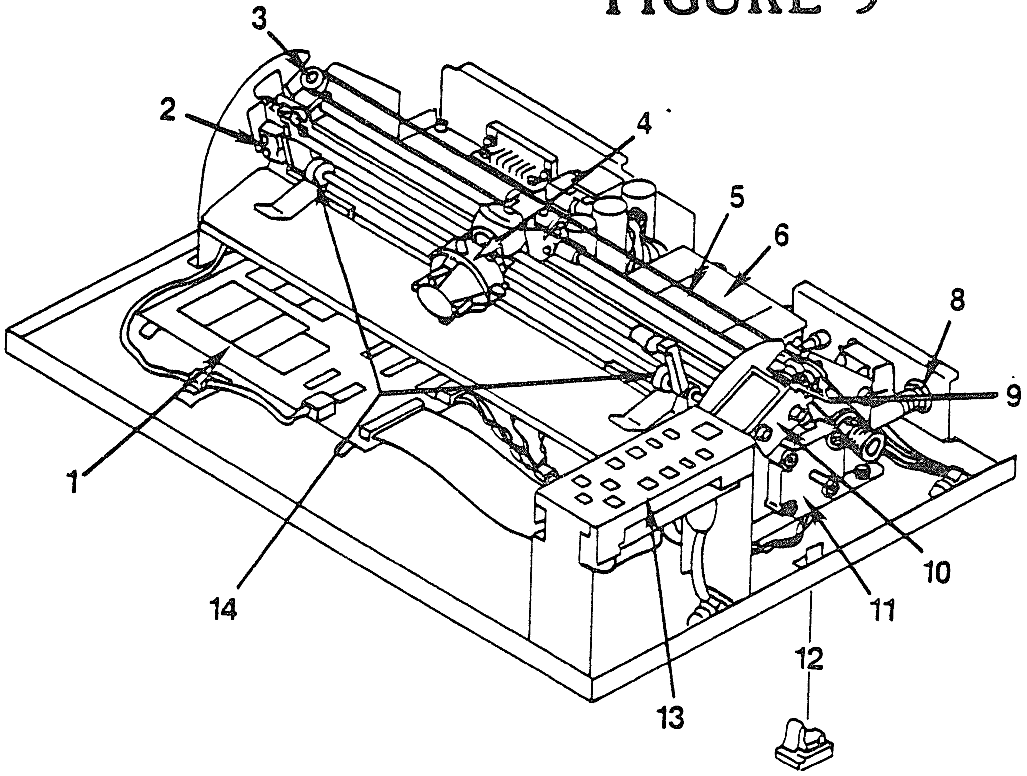


FIGURE 9



2. Déposer et reposer l'assemblage de la poulie gauche en déposant et reposant la vis de fixation sur le support.

   REMARQUE : Lorsque qu'elle est en place, la poulie doit se trouver à l'intérieur du cadre du chariot. (Voir figure 7, encart.)

3. Retirer le ruban adhésif de la poulie du moteur.

Dépose du moteur de la poulie

Ce moteur est le moteur arrière situé à l'extrémité arrière droite de l'assemblage chariot/pièce d'appui.

1. Pour retirer le volant (figure 8, No 1), faire tourner la poulie du moteur (figure 8, No 3) et le volant jusqu'à ce que le trou du volant s'aligne avec les vis de blocage (figure 8, No 3) de l'axe. Desserrer les deux vis de blocage.

2. Retirer le volant en le faisant glisser.

3. Faire glisser le chariot de stylos (figure 9, No 4) jusqu'au milieu de l'assemblage chariot/pièce d'appui.

4. Desserrer la vis de la bride de retenue (la vis à tête cruciforme que l'on peut voir facilement sur le chariot de stylos et qui maintient le câble du chariot).

apple computer

FIGURE 10

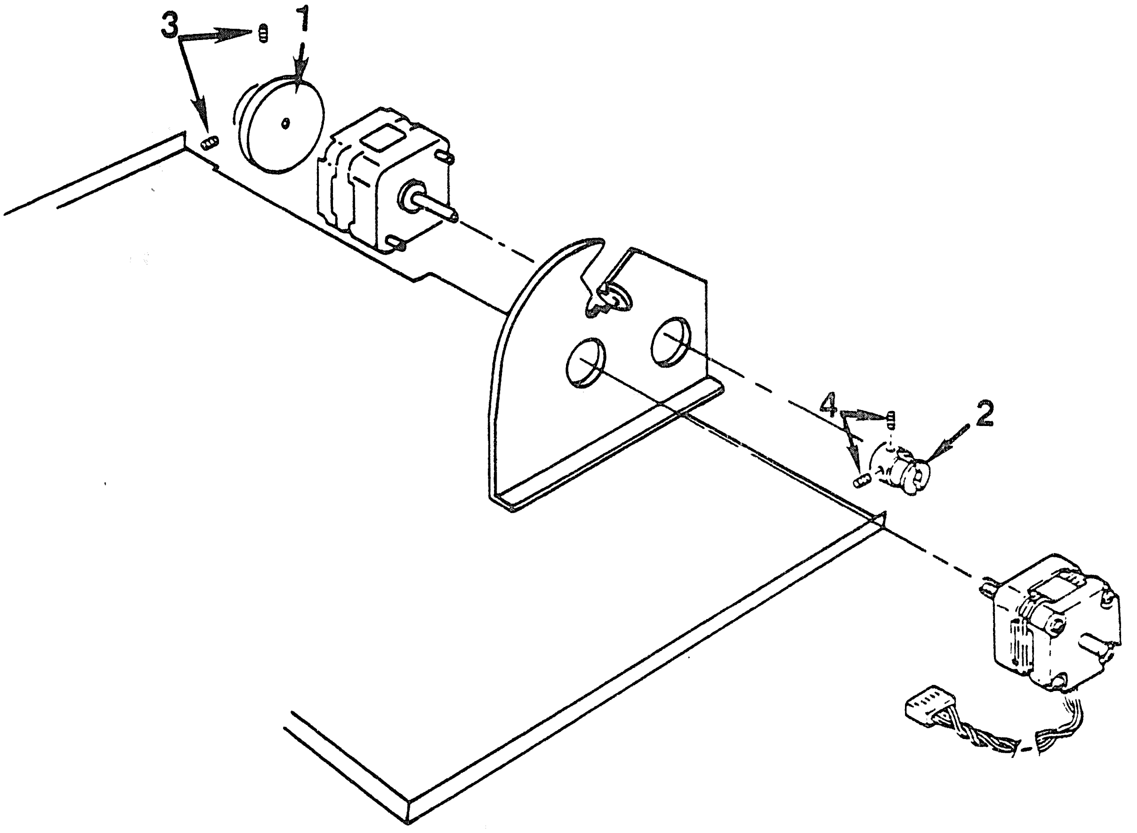
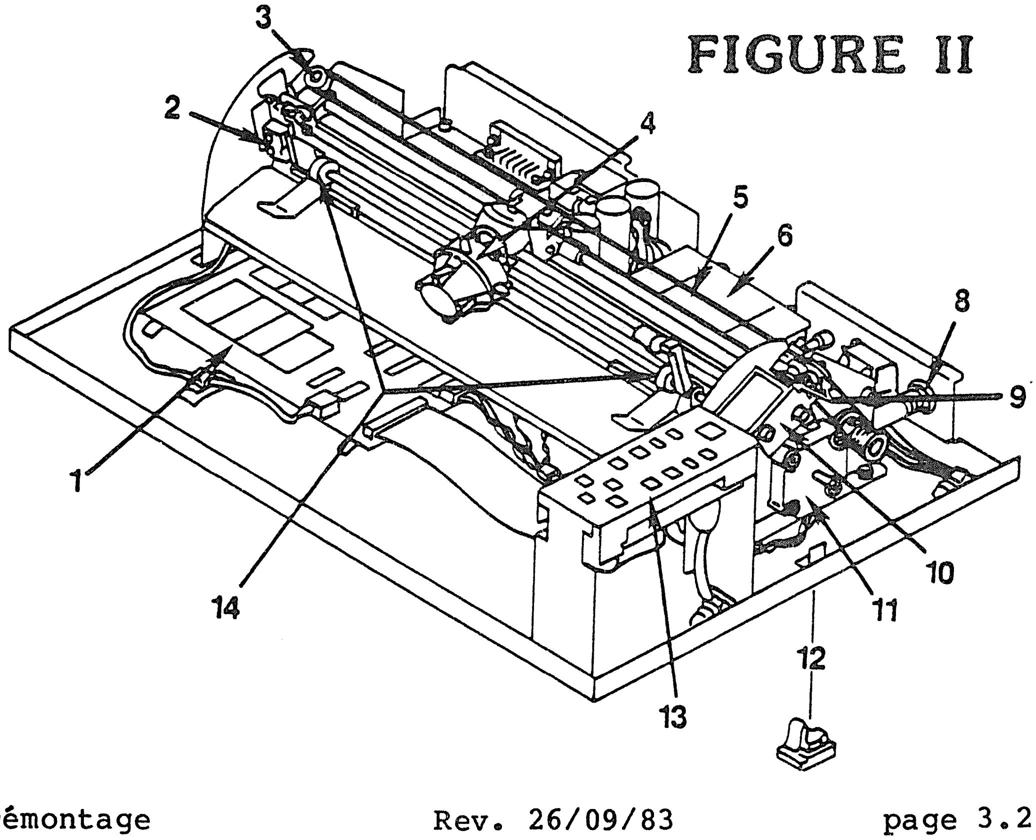


FIGURE II



5. Desserrer les deux vis de blocage (figure 10, No 4) situées sur la poulie du moteur.

6. Mettre du ruban adhésif autour des câbles enroulés sur la poulie du moteur pour éviter que le câble du chariot ne se déroule lors des procédures suivantes.

7. Relâcher la tension du câble du chariot en desserrant les écrous situés sur le moteur de la poulie.

8. Afin de libérer davantage la tension du câble du chariot, desserrer sans la retirer la vis de fixation de la poulie gauche. (Figure 11, No 3.)

9. Retirer le câble de la poulie gauche en le faisant glisser. Retirer doucement mais fermement la poulie du moteur de poulie. (Il faudra au besoin se servir d'un tournevis à lame plate pour libérer la poulie.)

10. Retirer les écrous des vis qui maintiennent le moteur en place.

11. Retirer le moteur.

apple computer

FIGURE 12

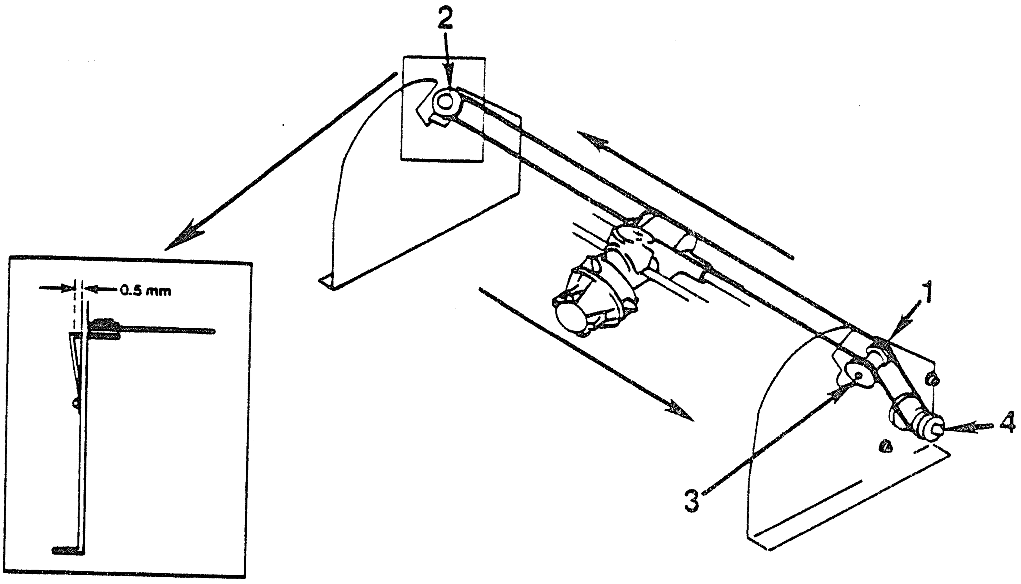
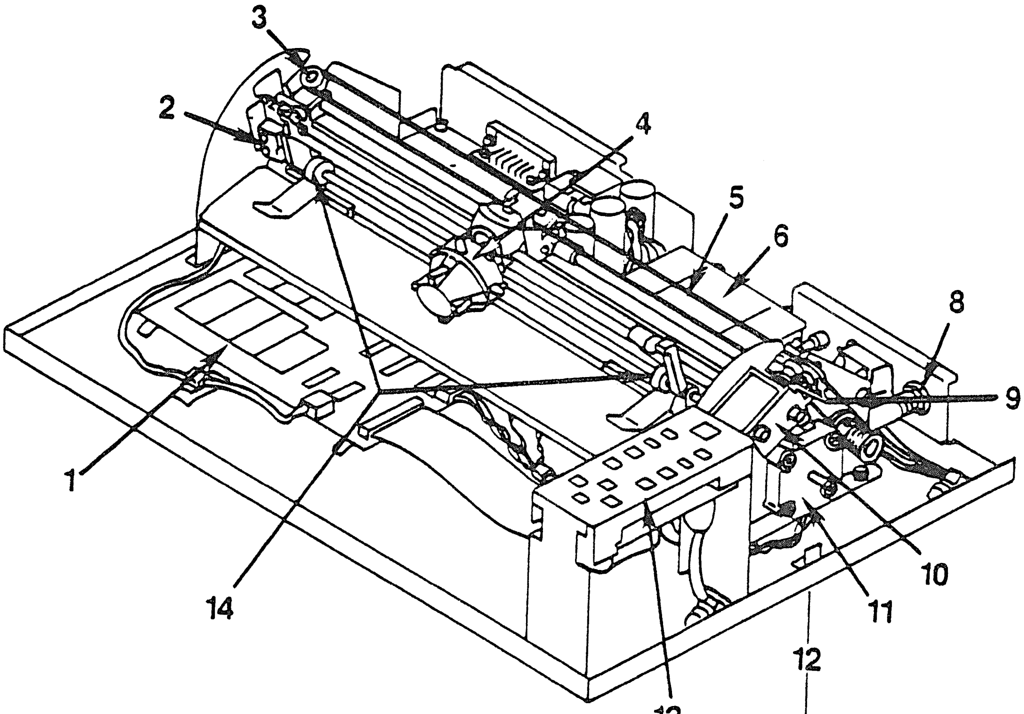


FIGURE 13



Repose du moteur de la poulie

1. Installer le moteur (extrémités des fils dirigées vers le bas).

2. Installer sans les resserrer les écrous du moteur (la rondelle en forme d'étoile va avec l'écrou supérieur).

3. Remettre la poulie sur le moteur en la faisant glisser. Il devrait y avoir un espace d'environ 1,5 mm entre la poulie et le côté de l'ensemble chariot/pièce d'appui.

4. Faire glisser le câble du chariot en place sur la poulie gauche. S'assurer que le câble du chariot est correctement monté sur les poulies guides.

5. Retirer le ruban adhésif de la poulie du moteur et resserrer à fond les vis d'arrêt.

6. Resserrer la vis de fixation de la poulie gauche.

7. Tourner la poulie du moteur jusqu'à ce qu'il y ait un nombre égal de tours de chaque côté de l'emplacement où le câble du chariot quitte la poulie du moteur.

8. S'assurer que le chariot de stylos est bien situé au milieu de l'ensemble chariot/pièce d'appui.

9. Placer le câble du chariot sous la bride de retenue située sur le chariot de stylos. Resserrer la vis de la bride de retenue.

10. Régler la tension du câble (voir la section consacrée au réglage du câble du chariot) et resserrer à fond les écrous de la poulie du moteur.

11. Reposer le volant. Il devrait y avoir un espace d'environ 3 mm entre le volant et le moteur. Resserrer alternativement les vis d'arrêt jusqu'à ce qu'elles soient complètement fixées.

Remplacement du câble du chariot - Figure 13, No 5.

Remplacer le câble si il est tortillé, usé ou endommagé.

1. Retirer le câble usé soit en le coupant soit de toute autre manière appropriée.

REMARQUE : Manier le câble neuf avec soin. Il s'abîme facilement.

FIGURE 14

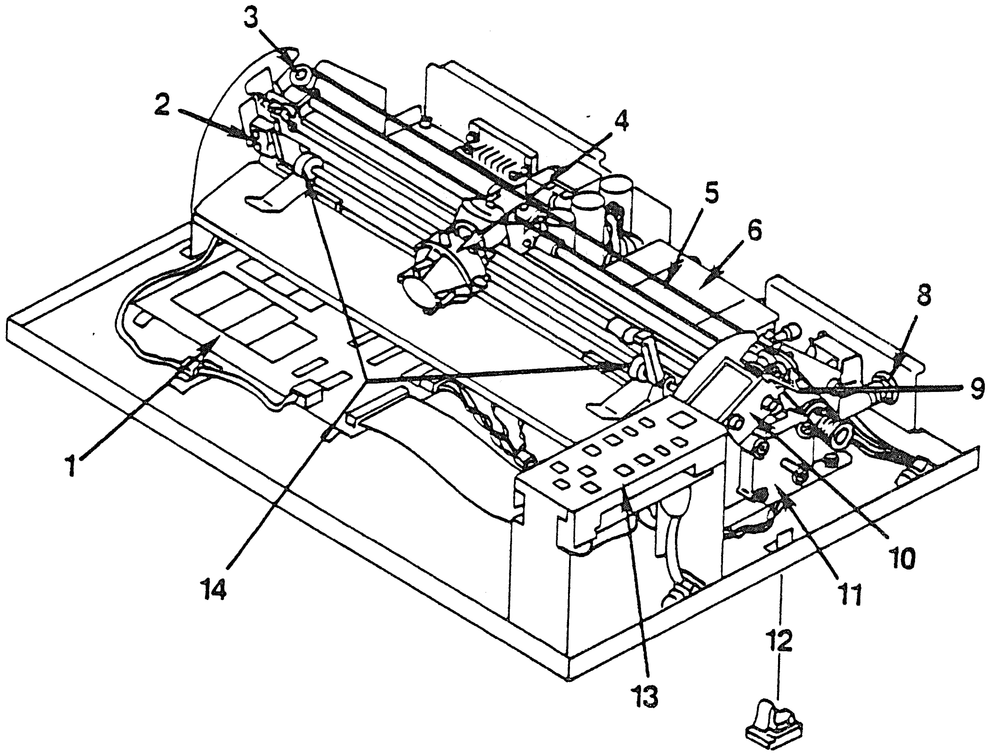
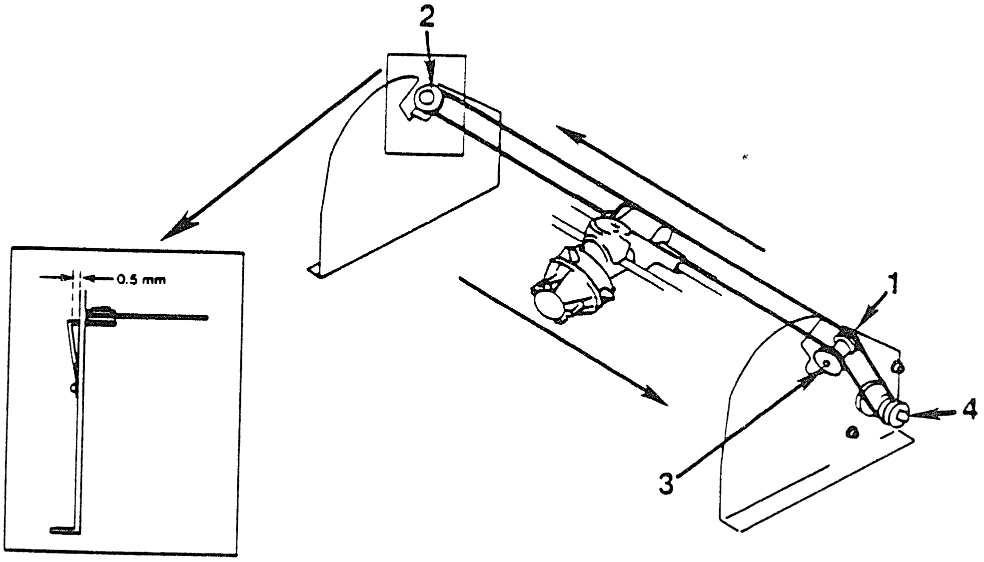


FIGURE 15



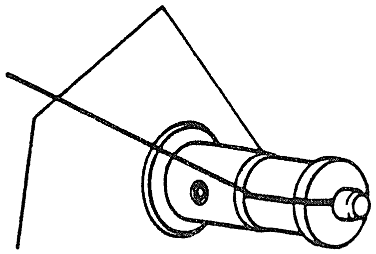
2. Desserrer sans les retirer les écrous situés sur le moteur de la poulie, la vis de fixation du moteur de la poulie gauche et la vis de fixation de la poulie gauche (Figure 14, No 3).

3. Desserrer la vis de la bride de retenue située sur le chariot de stylo (Figure 14, No 4).

4. Couper un morceau de ruban adhésif et le garder à portée de la main.

5. La poulie du moteur a deux fentes (Figure 15, No 4). Insérer l'une des extrémités du câble du chariot dans la fente la plus longue (Figure 16) et la glisser à l'intérieur (au centre) de la poulie.

FIGURE 16

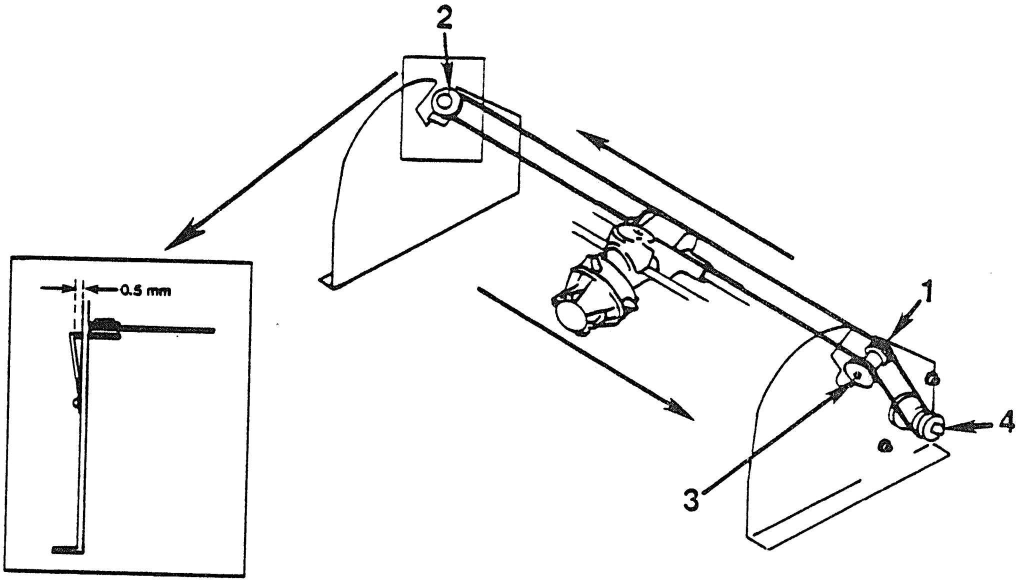


6. Tout en gardant le câble tendu, l'enrouler manuellement sur la poulie en la faisant tourner de neuf tours dans le sens des aiguilles d'une montre.

   REMARQUE : S'assurer que les boucles du câble ne se chevauchent pas.

   Une fois le câble enroulé, le maintenir en place à l'aide du ruban adhésif.

FIGURE 17

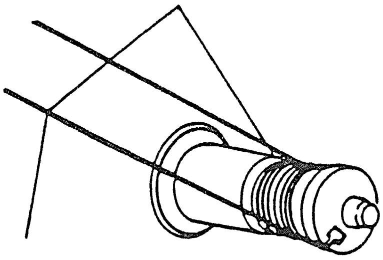


7. Enfiler le câble autour des poulies guides, en suivant l'ordre des flèches numérotées selon les indications de la figure 17, No 1, 2 et 3.

8. Mettre du ruban adhésif sur la poulie du moteur afin de pouvoir accéder à la fente la plus courte de la poulie.

9. Faire glisser l'extrémité du câble du chariot dans la fente la plus courte de la poulie du moteur. (Voir la figure 18.) L'ajustage doit être bien serré. Si le câble n'est pas tendu, tourner la poulie d'un tour supplémentaire.

FIGURE 18



(Si vous avez du mal à faire glisser le câble en place, retirez le câble de la poulie du guide gauche, faites glisser l'extrémité du câble en place puis tirez le câble sur la poulie guide.)

10. Resserrer la vis de fixation de la poulie guide gauche.

11. Régler la tension du câble (consulter la marche à suivre dans la section suivante).

12. Retirer le ruban adhésif du moteur de la poulie.

13. Faire tourner la poulie du moteur jusqu'à ce qu'il y ait un nombre égal de tours de chaque côté de l'endroit où le câble du chariot quitte la poulie du moteur.

14. Faire glisser le chariot de stylos vers le milieu de l'assemblage chariot/pièce d'appui.

15. Placez le câble du chariot aussi près de vous que possible sous la bride de retenue située sur le chariot de stylos. Resserrez la vis de la bride de retenue.

apple computer

FIGURE 19

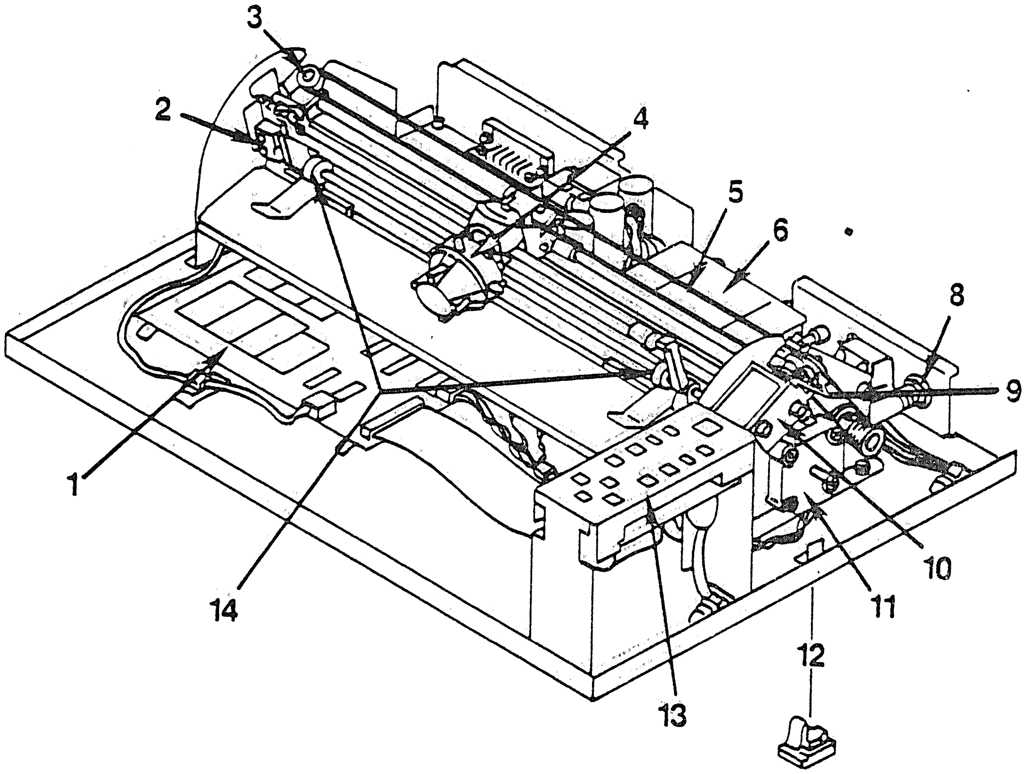
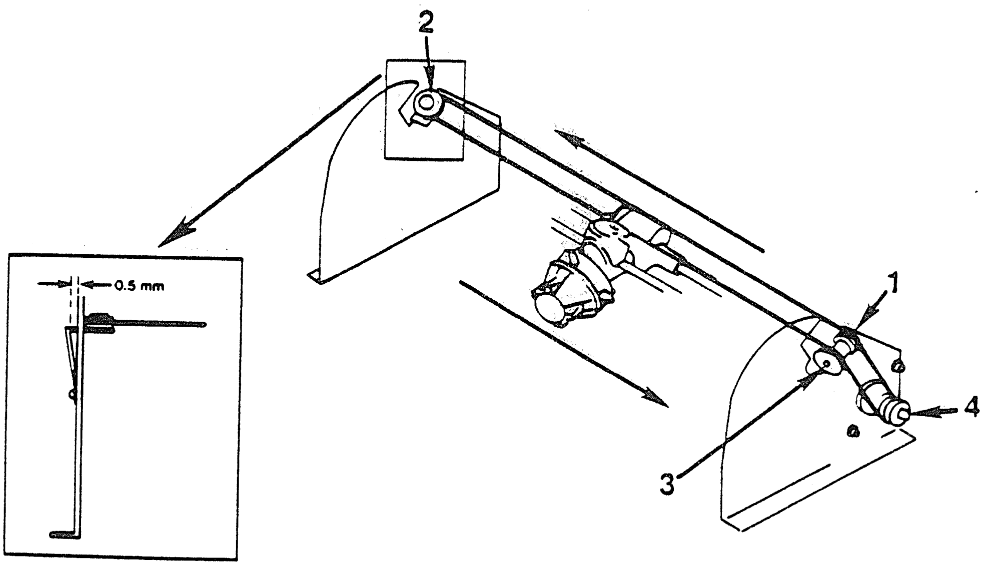


FIGURE 20



16. Faire glisser le chariot de stylos de long en large pour s'assurer qu'il peut atteindre les deux extrémités de l'assemblage chariot/pièce d'appui. (Remarque : le rouleau d'alimentation doit se trouver à l'extrême droite.)

    Si le chariot de stylos ne peut pas atteindre les deux extrémités, desserrer la bride de retenue située sur le chariot, déplacer le chariot de stylos dans la direction qui était difficile à atteindre, resserrer la bride de retenue et essayer à nouveau.

Réglage de la tension du câble du chariot

<u>Lire les deux paragraphes suivants avant de suivre les procédures numérotées.</u>

La tension du câble du chariot est ajustée par rotation du moteur de la poulie.

La tension du câble est correcte lorsque la poulie gauche (figure 19, No 3) se trouve à environ 0,5 mm de l'ensemble chariot/pièce d'appui, l'espace étant mesuré à l'extrémité supérieure de la poulie gauche. (Voir l'insertion, figure 20.)

Pour régler la tension :

1. Desserrer les écrous qui retiennent le moteur de la poulie à l'ensemble chariot/pièce d'appui.

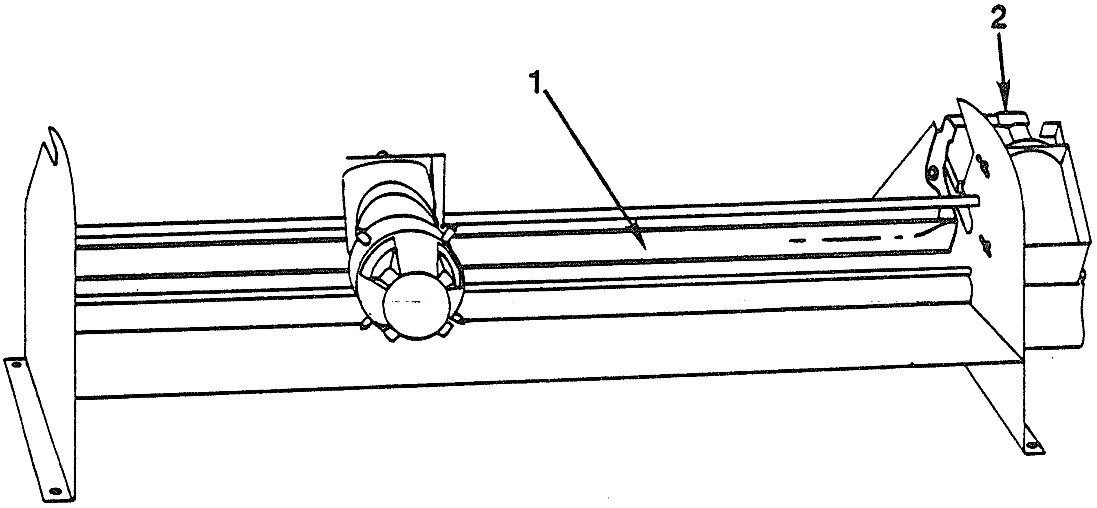
2. Régler la tension du câble du chariot en faisant tourner le moteur tout en examinant l'espace à l'extrémité supérieure de la poulie gauche. Lorsque l'espace atteint 0,5 mm environ, resserrer à fond les boulons.

3. Resserrer les écrous lorsque la poulie est correctement ajustée.

REMARQUE : Si vous étiez en train de remplacer le câble du chariot, retournez au point 12 de la section Remplacement du fil du chariot et repartez de là.

REMARQUE : Si vous étiez en train de reposer le moteur de la poulie, retournez au point 10 concernant la Repose du moteur de la poulie et repartez de là.

FIGURE 21



Dépose et repose du solénoïde - Figure 21, No 3

Le solénoïde permet de déplacer le chariot de stylos vers le haut et vers le bas.

1. Pour retirer le solénoïde, retirer les deux vis qui le fixent à l'ensemble chariot/pièce d'appui.

2. Reposer le solénoïde en resserrant un peu les vis du solénoïde, en réglant le solénoïde puis en resserrant complètement les vis.

Réglage du solénoïde

Lire les paragraphes ci-dessous avant d'entreprendre les procédures numérotées suivantes.

La hauteur du stylo dépend du réglage du solénoïde. Lors de ce réglage vous aurez affaire au solénoïde, au guide-papier, au levier du guide-papier et au chariot de stylos.

Regarder en-dessous du chariot de stylos pour repérer l'endroit où le guide papier (figure 21, No 2) vient en contact avec le chariot de stylos. Appuyer sur le levier du guide papier pour abaisser le rouleau situé sur le solénoïde (figure 21, No 3). Observer le mouvement du guide-papier.

L'espace entre le guide-papier et le chariot de stylos doit être d'environ 1 mm (mesuré avec un stylo non bouché touchant la plaque d'impression et avec le rouleau du solénoïde enfoncé).

Réglage :

1. Installer les stylos non bouchés dans le chariot de stylos.

2. Desserrer sans les retirer les vis qui fixent le solénoïde à l'ensemble chariot/pièce d'appui.

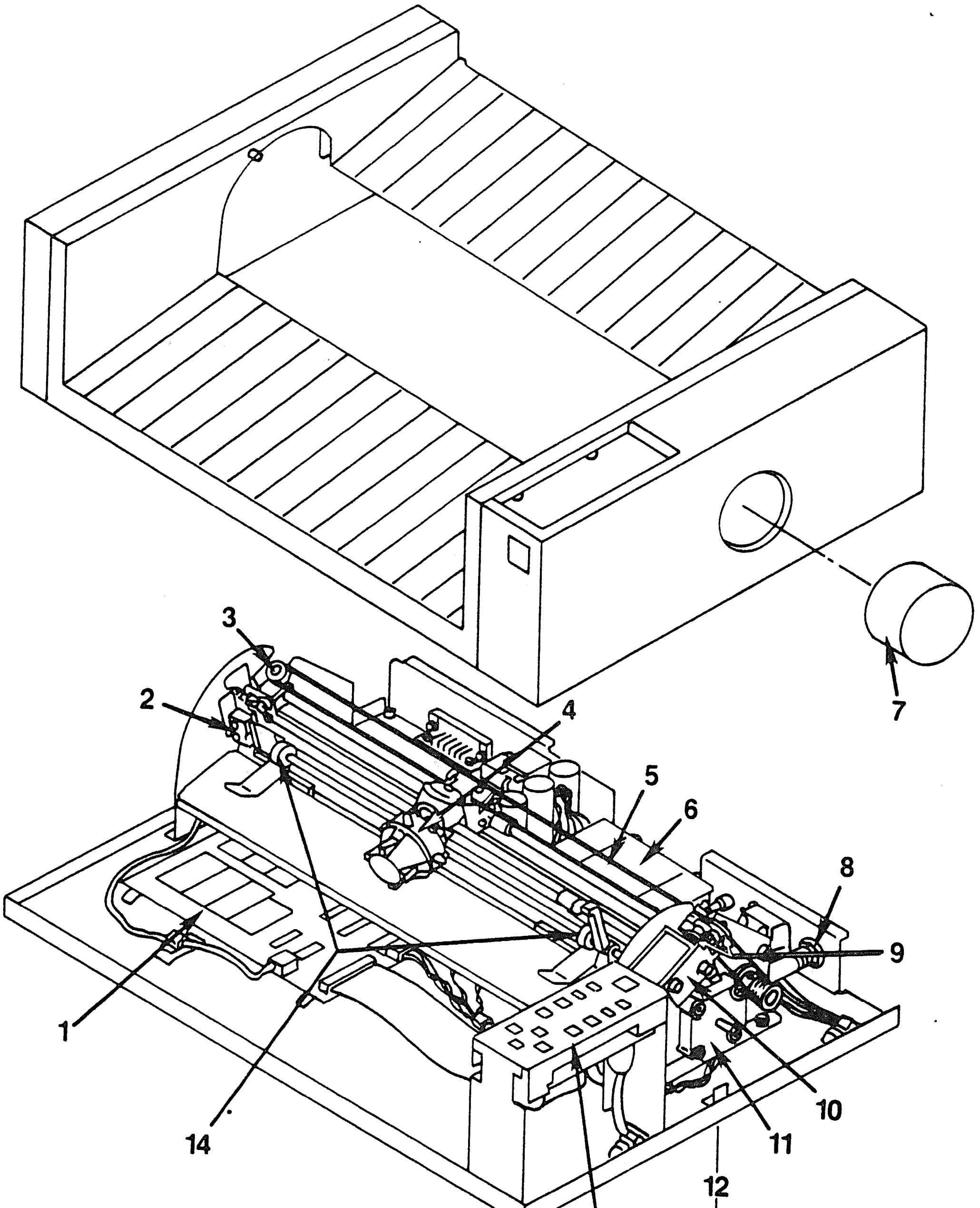
3. Appuyer sur le rouleau du solénoïde en enfonçant le levier du guide-papier.

4. Le rouleau du solénoïde étant toujours enfoncé, diriger le solénoïde vers le haut et vers le bas pour régler l'espace entre le guide-papier et le chariot de stylos. Diriger le solénoïde vers le haut pour réduire l'espace.

5. Lorsque l'espace est d'environ 1 mm, resserrer les vis du solénoïde.

apple computer

FIGURE 22



Dépose et repose du switch de position de base - Figure 22, No2.

1. Déconnecter le switch de position de base (CN7) de la plaquette CI.

2. Retirer la vis et la rondelle qui maintiennent le support du switch en place.

3. Reposer le switch de position de référence et sa vis.

   REMARQUE : Lors de la repose, le switch et le support doivent être parallèles avec les bords du disjoncteur rectangulaire situé dans l'assemblage chariot/pièce d'appui.

4. Faire repasser les câbles par le trou circulaire situé sur le côté gauche de l'assemblage chariot/pièce d'appui de telle sorte que le connecteur ressorte sous l'assemblage chariot/pièce d'appui.

5. Relier le connecteur du switch de position de base à la plaquette CI.

Dépose du chariot de stylos - Figure 22, No 4.

Pour déposer le chariot de stylos il est nécessaire de retirer les deux barres auxquelles il est relié. Tourner le traceur de courbes pour qu'il soit dirigé vers vous.

Dépose de la barre arrière :

1. Retirer les stylos du chariot.

2. Mettre du ruban adhésif autour des câbles sur la poulie du moteur.

3. Desserrer la vis de la bride de retenue du câble du chariot de stylos.

4. Déposer la poulie gauche (Figure 22, No 3).

5. Retirer le circlip situé à l'extrême droite de la barre (en dehors de l'assemblage chariot/pièce d'appui) à l'aide de pinces à becs courbes. Faire sortir la barre en la glissant.

FIGURE 23

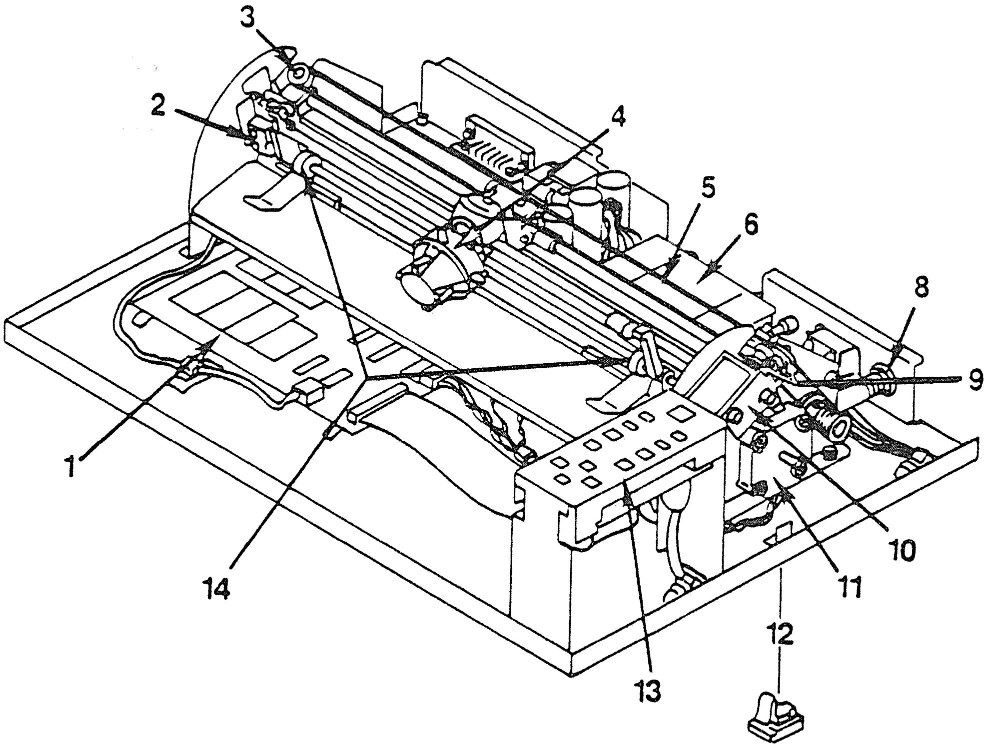
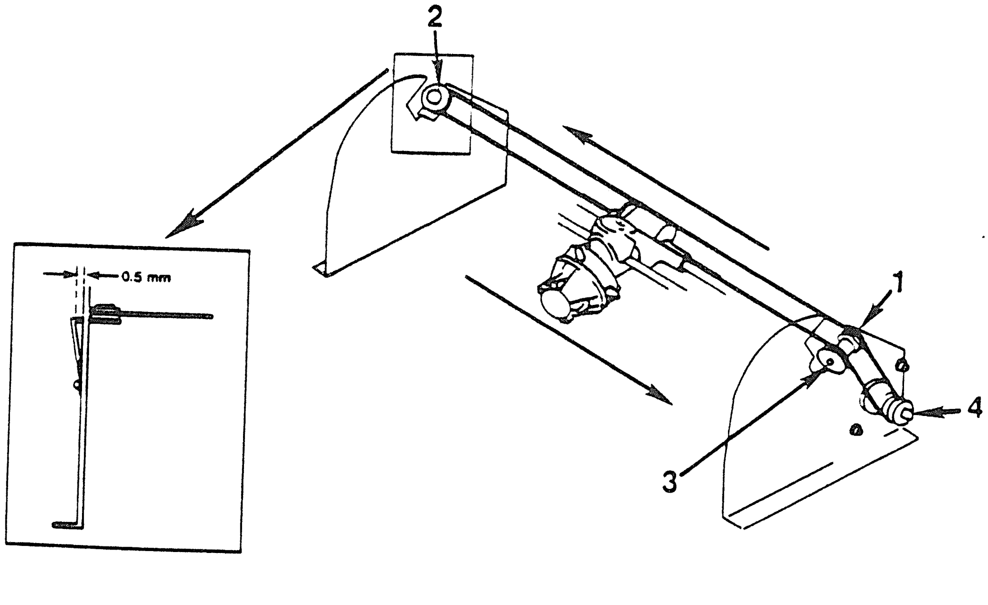


FIGURE 24



Dépose de la barre avant :

6. Retirer la vis et la rondelle qui maintiennent en place la barre avant (et le support du switch de position de base [figure 23, No 2]). Retirer cette barre. Le chariot de stylos est maintenant libéré.

Repose du chariot de stylos

1. Reposer la barre arrière en la faisant passer par le chariot de stylos. Reposer la poulie guide gauche. Mettre le circlip en place.

2. Reposer la barre avant, en la faisant passer par le chariot de stylos.

3. Reposer le switch de position de base et resserrer la vis.

   REMARQUE : Lors de la repose, le switch et le support sont parallèles au disjoncteur rectangulaire dans l'assemblage chariot/pièce d'appui.

4. Reposer la poulie gauche.

   REMARQUE : Lorsqu'elle est en place, la poulie doit se trouver à l'intérieur du cadre du chariot. (Voir figure 24, insertion.)

5. Installer le câble du chariot par-dessus la poulie gauche.

6. Installer le câble du chariot sous la bride de retenue du chariot de stylos et resserrer la vis.

7. Vérifier les poulies guides (figure 23, No 3 et No 9) et la poulie du moteur pour s'assurer que le câble du chariot est correctement enroulé.

8. Vérifier la tension du câble du chariot.

Dépose et repose du fusible Figure 23, No 8.

1. Tourner le couvercle du fusible d'un quart de tour vers la gauche à l'aide d'un tournevis à lame plate.

2. Installer le nouveau fusible dans le couvercle et reposer le couvercle.

FIGURE 25

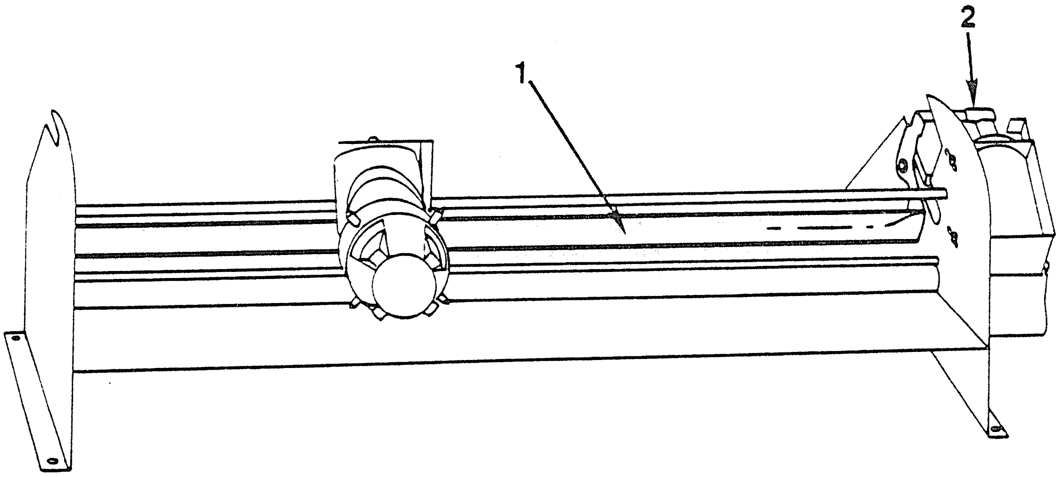
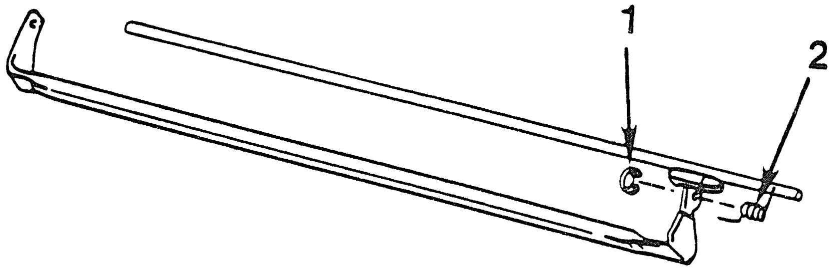


FIGURE 26



Dépose du ressort du guide papier

Le guide-papier est la tige qui est mue par le solénoïde (figure 25, No 1). Le ressort est situé à l'extrême droite de de cette tige, à l'intérieur de l'assemblage chariot/pièce d'appui.

1. Retirer le circlip à l'aide de pinces à becs courbes (figure 26, No 1).

2. Faire glisser doucement le guide papier vers la gauche, le haut, et dans votre direction afin de pouvoir atteindre le ressort.

   REMARQUE : Procéder avec précaution. Le guide papier est flexible et peut être facilement déformé lorsqu'il est courbé.

3. Retirer le ressort.

Repose du ressort du guide papier

1. Reposer le ressort sur l'assemblage. Le côté à angle droit doit se trouver à gauche.

2. Reposer le guide papier et le circlip.

3. L'extrémité droite du ressort doit se trouver sur le dessus de la barre arrière. (Voir figure 26, No 2) L'extrémité à angle droit doit se trouver sur le dessus du guide papier.

PROCEDURES TECHNIQUES RELATIVES AU TRACEUR COULEUR APPLE

Section 4

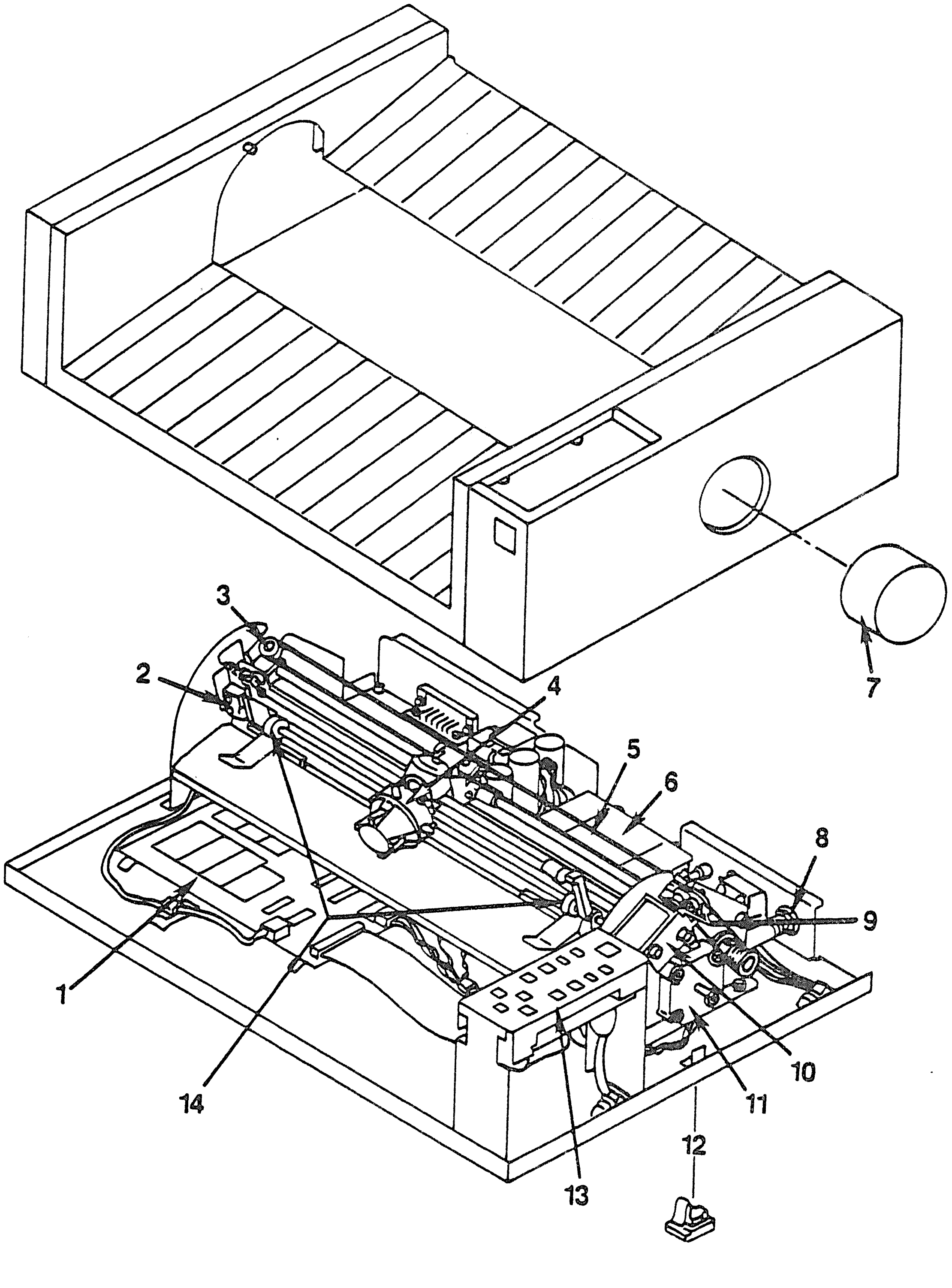
Diagramme éclaté et liste des pièces détachées

Table des matières :

Diagramme éclaté..4.2
Liste et emplacement des pièces détachées..................4.3

apple computer

FIGURE 1



Liste des pièces détachées et leurs emplacements sur la figure 1

Fig. No.	Nom de la pièce	Pièce No.
1	Plaquette CI principale	699-0204
2	Switch de position	970-0592
3	Assemblage de poulie gauche	970-0595
4	Assemblage chariot de stylos	970-0588
5	Câble du chariot	970-0587
6	Transformateur	970-0583
7	Assemblage bouton/embrayage	970-0597
8	Fusible	740-0203
9	Ressort (situé du côté droit du guide papier)	970-0593
10	Assemblage Solénoïde	970-0589
11	Moteur d'alimentation en papier (même numéro de pièce que le moteur de poulie.)	970-0590
12	Tabulateur	sans numéro
13	Assemblage clavier	970-0585
14	Rouleaux d'alimentation	sans numéro

Switch ON/OFF 970-0586
(interrupteur de COURANT ALTERNATIF)
(dans l'assemblage clavier.)